

домашний КОМПЬЮТЕР

**Цифровой
Страдивари**

Журнал в журнале

Айболит

жесткого диска



Виртуоз сборки

**Железячные
похождения**

Большой парад

**Карманные
компьютеры**



Абсолютно плоские мониторы SyncMaster

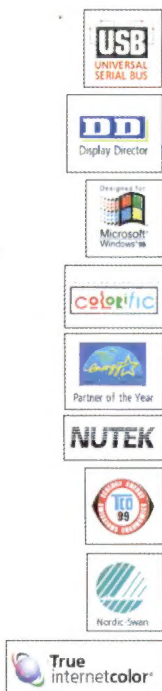
Новая серия плоских мониторов

Samsung

SyncMaster 755DF



SyncMaster 753DF



Абсолютно плоский экран с абсолютно плоским изображением - бескомпромиссное решение для самых требовательных пользователей.

Диагональ экрана 17"(видимая - 16")
Абсолютно плоский экран и плоское изображение
Величина зерна 0.20мм (горизонт.)
DynaFlat - Infinitely Flat Tube
Макс. разрешение 1600x1200@68Гц
Покрывание экрана Smart III (антистатическое, антибликовое)
Совместимость с Plug & Play
TC099 (Опция)
Калибровка цвета (PO Colorific)

Абсолютно плоский экран с абсолютно плоским изображением.

Диагональ экрана 17"(видимая - 16")
Абсолютно плоский экран и плоское изображение
Величина зерна 0.20мм (горизонт.)
DynaFlat - Infinitely Flat Tube
Макс. разрешение 1280x1024@65Гц
Покрывание экрана Smart III (антистатическое, антибликовое)
Совместимость с Plug & Play
Калибровка цвета (PO Colorific)

Москва: Формоза 234 2164; Олди 232 3009; CITILINK 745 2999; Вист 159 4001; Лизард 490 6536; Деникин 785 1920; НИКС 216 7001; Роско 795 0400; Партия 742 5000, 742 4000; Ф-Центр 472 6401; R&K 230 6350; Balra 299 5756; Corvette 369 0694; Inel 742 6436; Техмаркет Компьютерс 214 2121; SMS 956 1225; M.Video 921 0353; Desten Computers 195 0239; Almer 261 7129; Сетевая Лаборатория 784 6490; Кит 181 3539; Элиси 737 6131; Березка-В 362 7001; ИСМ-Компьютерс 785 5701; Санкт-Петербург: (812) Компьютерный мир 327 2060; Коммарк 303 9191; Вист-СПб 327 9016; MT 327 5828; Алкор 542 5440; CONCOM 320 9080; Ладога 325 8202; IVC-CHS 329 3673; KEY 325 3215; Ауга Computers 248 8390; Партия Балтика 296 8094; Новосибирск: (3832) Нэта 54 1010; Кеестя 33 2407; Адитон 16 4422; МультиШтерн 53 4444; Волгоград: (8442) Вист 32 7932; Ростов-на-Дону: (8632) Технополис 90 3111; Вист-Дон 63 5430; Микро Системс 63 5777; Зенит 38 6565; Краснодар: (8612) Владос 64 2864, 62 2541; Трейд Мастер 55 5040; Компьютерные Системы 55 9994; Окей 60 1144; Сочи: (8622) Юлистер-Юг 99 8789; Владос 92 2291; Новороссийск: (27) Владос 22 6442; Нижний Новгород: (8312) Апрель-Сервис 34 3635; БМ-Спектр 39 0169; Бытовая автоматика 37 1949; Вист 67 7905; Юст 30 1674; Екатеринбург: (3432) Формоза 59 1868; Техно-групп 77 6552; Класс 59 9821; Челябинск: (3512) EMS 60 2057; Медиком 60 5762; Форт Электроникс 33 5577; Оренбург: (3532) Мехатроника 78 0757; Иркутск: (3952) Анком 51 0510; Омск: (3812) Вист 54 4384; Коммед 53 0530; Надежда 31 5658; Томск: (3822) Infant 42 0234; Элекском 65 7911; Ижевск: (3412) Элиси 43 2026; Тула: (0872) Вист 30 5100; Калуга: (0842) Вист-Ока 55 8585; Рязань: (0912) Комис 24 1070; Казань: (8432) Абак 76 9559; Мэлт 64 2584; Кемерово: (3842) ККЦ 74 0303; Самара: (8452) Прагма 16 3287; Радиант 70 3222; ACS 24 5058; Такт-Софт 99 3575; Тольятти: (8482) ИнфоЛада 70 0777; Альба 22 9453; Тюмень: (3452) Комтех 46 6594; Уфа: (3472) Форте 35 8914; Евроком 32 3130; Ю.Сахалинск: (42422) Сахинфо 33 605; Хабаровск: (4212) Амур 37 6587; Находка: (4236) EPSI 64 6680; Владивосток: (4232) Информационные Системы 26 9055; Владтехно 26 8187; Саранск: (8342) Фарго 17 0858; Ставрополь: (8652) Инфа 77 7777; Владимир: (0922) Кант 32 6080; Орел: (0862) Трио 43 5004; Пермь: (3422) ИВС 19 6500; Новокузнецк: (3843) ККЦ 39 0079; Барнаул: (3852) Алтай Компьютер Сервис 22 3361; Компьютер Трейд 38 1000; Армавир Владос: (237) 5 9910

SAMSUNG
ELECTRONICS

Испытания принтеров

В тестовой лаборатории «ДК»
прошли испытания лучшие струй-
ные принтеры мира



Поговори со мной, компьютер

Компьютером можно управлять
мышкой. Или клавиатурой. А можно —
голосом!

Пролетая над гнездом кукушки

Быть сумасшедшей — почетно!



Цифровой Страдивари

Журнал в журнале,
посвященный музыке

В номере: Карлос Сантана,
Астор Пьяцолла,
Аструд Жильберто

«Искалка» с человеческим лицом

В Рунете есть сайты-всезнайки.
Вы можете задать там любой
вопрос — и вам ответят!

В НОМЕРЕ

ИЮЛЬ 2001

домашний
КОМПЬЮТЕР

- 4 Письма
6 Moda
8 Портрет: Анатолий Фоменко

Hardware

- 16 Новости
20 Испытания принтеров
26 Айболит жесткого диска
32 Эх, жизнь карманная

Software

- 40 Новости
44 Фотоудар
50 Полный набор
54 Поговори со мной, компьютер
60 Восхитительный Reader
66 Ремонтируем «окошки»

Интернет

- 70 Колесо обозрения
73 «Искалка» с человеческим лицом
78 Лучшая домашняя страничка России
80 В Интернет я выйду, гляну на село



Обложка номера:

Фото: Павел Кузьмин,

Евгений Лаптев

Модель: Инна Меремеренко

Стиль, визаж, прическа:

Ольга Кошкина

- 85 Скриптомания

Игры

- 90 Пролетая над гнездом кукушки
94 Шедевр или не шедевр?
96 Шедевры задаром
100 Гороскоп

Цифровой Страдивари

- 104 Новости
106 Супернатуральный гитарист
108 Обзор дисков
109 Аргентинский волшебник
110 Бразильские страсти
111 Объявления
112 Железячные похождения
116 Диакон online
122 Мечта о небе
124 Д-р Хелп рекомендует
127 Кроссворд
128 Анекдоты

Личные рубрики

- 121 На кухне у Свиридова



Алексей Поликовский
(главный редактор)
weter@homepc.ru

Ольга Черникова (дизайн)
och@homepc.ru

Алексей Ерохин (hardware)
erokhin@homepc.ru
Яков Шпунт (software)
yacow@homepc.ru

Ольга Шемякина (cd-rom)
shemyakina@homepc.ru

Александр Беркенгейм (cawa@homepc.ru),

Дмитрий Лаптев (laptev@homepc.ru),

Лада Славникова (lada@homepc.ru)

(специальные корреспонденты)

Александр Осипов (alosipov@homepc.ru)

(Цифровой Страдивари),

Владимир Белко (редактор)

belko@homepc.ru

Д-р Хелп drhelp@homepc.ru

Сергей Елкин (графика)

elkin@zhurnal.ru

Виктор Жижин (дизайн обложки)

Егор Петушков (сканирование)

Светлана Сазонова

(рекламно-маркетинговая служба)

svetas@computerra.ru

Наталья Петровичева (менеджер проектов)

nata@computerra.ru

Распространение

ЗАО «Компьютерная пресса»

Сергей Тимошков (ген. директор)

kpressa@computerra.ru

Издатель: C&C Computer Publishing Limited

25, Turnbull's Lane, Gibraltar

© МКИ «Компьютерра», 2000

Адрес редакции: 117419, Москва,

2-й Родинский проезд, д. 8

Телефон (095) 232-2261, 232-2263 Факс (095) 956-1938

E-mail dk@computerra.ru URL http://www.HomePC.ru

За достоверность рекламных объявлений ответственность

несут рекламодатели.

Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой

зрения авторов.

При цитировании или ином использовании материалов,

опубликованных в настоящем издании, ссылка на

«Домашний компьютер» обязательна. Полное или

частичное воспроизведение или размножение каким бы то

ни было способом материалов настоящего издания

допускается только с письменного разрешения владельца

авторских прав.

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.

Свидетельство о регистрации № 014538.

Учредитель: Д.Е. Менделкин

Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.

Тираж 35 000 экз.

Цена свободная.

Подписной индекс 34288

Тестовая лаборатория «ДК» оснащена процессором Pentium III-750, предоставленным фирмой ASBIS, Москва, материнской платой Soltek 65ME от фирмы K-Systems и CD-RW Philips 404, предоставленным московским представителем Philips



По всем вопросам подписки и распространения обращаться в отдел распространения. Тел.: (095) 232-21-65

ВИРУС МЕСЯЦА

Этот титул получает почтовый вирус-«червь» под названием Nored. Он приходит в виде письма с заголовком "Help us ALL to END ILLEGAL child porn NOW" («Помогите нам всем покончить с незаконной детской порнографией сейчас») и приложением в виде файла с именем "END ILLEGAL child porn NOW.TXT.VBS". Если открыть приложение, «червь» принимается искать на компьютере файлы, в которых может содержаться детская порнография. В случае обнаружения искомого файла «червь» отправляет в соответствующие органы правительства США уведомление, что такой-то пользователь является педофилом.

МАЛЫШ МЕСЯЦА

Компания Freecom Technologies выпустила плеер Beatman для дисков мини-CD-R. На 8-сантиметровый мини-CD помещается 185 мегабайт информации — это 210 минут музыки. Кроме MP3, Beatman может воспроизводить и обычные аудиотреки. Плеер имеет 40-секундный антишок. Предполагаемая цена — 149 евро.



РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

Samsung	2 стр. обл., 65
APC	3
Shark	30
Центр компьютерного обучения при МГТУ им. Баумана	37
Zenon	63
МедиаХауз	77
Mail Computer Shop	84
Бука	87
Veles Data	3 стр. обл.
IC	4 стр. обл.

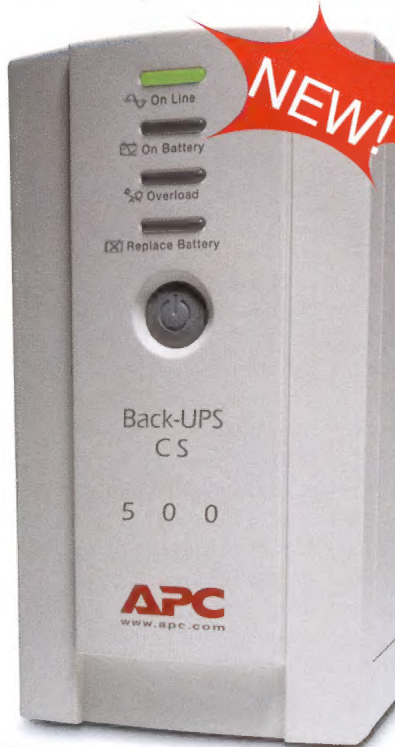
Зачем рисковать, если самое современное средство защиты электропитания совсем рядом?

Защитите свои ценные данные и оборудование с помощью нового ИБП APC Back-UPS® CS

Новое устройство APC Back-UPS® CS — это надежный высокопроизводительный ИБП, специально предназначенный для корпоративных настольных систем и компьютеров в домашнем офисе. Это первая и единственная система, которая предлагает интерфейс USB и последовательное подключение в одном компактном корпусе, что улучшает совместимость со всеми компьютерами.

Вы зависите от своего компьютера. Независимо, установлен ли он дома или в офисе — для надежной работы ему необходимо чистое и устойчивое питание. Как показывает исследование IBM, за месяц Ваш ПК в среднем испытывает 128 нарушений электропитания — от скачков напряжения (которые могут привести к повреждению оборудования) до мгновенных и длительных понижений напряжения и отключений питания, которые могут вызвать потерю данных. Источник бесперебойного питания (ИБП) представляет собой незаменимый компонент любой компьютерной системы, потому что Вы не можете знать, когда именно нарушение питания случится. В случае такого нарушения APC Back-UPS® CS мгновенно переключит Ваш компьютер на аварийное питание от резервных батарей, позволяя продолжить работу при кратковременном отключении или корректно завершить работу при длительном отключении электроэнергии.

Доверьтесь APC, если Вам необходимы доступные, надежные и высокопроизводительные решения для гарантированного электропитания. У нас насчитывается более 10 миллионов клиентов по всему миру, так что устройства APC во всем мире защищают больше компьютеров, чем системы любой другой марки. Выбирая APC, Вы выбираете Легендарную Надежность.



Гарантия производителя — 2 года

Особенности Back-UPS® CS:

- 3 розетки с гарантированным батарейным питанием и защитой от скачков напряжения, 1 розетка только с защитой от скачков (сетевой фильтр).
- Защита телефонных, модемных, факсовых и DSL линий.
- Интерфейс USB или последовательный порт.
- Бесплатное программное обеспечение для сохранения файлов и автоматического отключения под Windows и Mac OS 9 (версия 9.0.4 или выше).
- Интеллектуальное управление батареями.

Преимущества в безопасности и надежности:

- Заменяемые самим пользователем батареи с длительным сроком службы.
- Самодиагностика устройства.
- Звуковые и визуальные сигналы.
- Легкое восстановление при перегрузке.

Другие решения APC для обеспечения надежности Вашей техники:

Кабели:

Решения для связи в кабельных сборках, совместного использования принтеров и периферийного оборудования, прокладки ЛВС и многого другого.



SurgeArrest:

Высокоэффективная защита от непредсказуемых импульсов и повышенных напряжений.



Surge Protector:

Базовая экономичная защита для малого/домашнего офиса.



Back-UPS Pro®:

Защита электропитания для поддержки высокой доступности компьютеров в бизнесе.



APC

ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

www.apc.ru
www.apcc.com

Самые надежные в мире решения по защите электропитания.



ВЕДУЩИЕ ПАРТНЕРЫ APC В МОСКВЕ

Сетевая Лаборатория
тел. (095) 784-6490
Никс
тел. (095) 974-3333
Олди
тел. (095) 232-3009
Ами Сети
тел. (095) 191-2027
Элст
тел. (095) 728-4060

Зеленая Линия
тел. (095) 918-3107
Инфорсер
тел. (095) 173-4693
ISM Computers
тел. (095) 785-5701
Клондайк
тел. (095) 210-9874
R-Style
тел. (095) 904-1001

SMS
тел. (095) 956-1225
Sun Light
тел. (095) 127-1144
Техмаркет-Компьютерс
тел. (095) 723-8130
Варум
тел. (095) 155-0747
Визард
тел. (095) 214-5312

АЭРОТОН
тел. 234-9682
CompuLink
тел. 967-6867

R-Style
тел. 904-1001
BEAMER BETER
тел. 928-7392

PERMOZA
тел. 917-0072
ТЕХМАРКЕТ
тел. 723-8130

ПАРИЯ
тел. 787-7007
ЦЕНТР
тел. 472-6401

КОМПЬЮТЕР МАРКЕТ
тел. 784-6490
TARGET RU
тел. 230-4070

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

МОСКВА
тел. (095) 929-9095
КИЕВ
тел. (044) 295-5292
тел. (044) 295-5031
НОВОСИБИРСК
тел. (3832) 397-117
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
тел. (812) 442-2014
тел. (812) 967-6799

Обращение _____
Имя _____
Должность _____
Компания _____
Адрес _____
Индекс _____ Город _____
Страна _____
Телефон _____ Факс _____

E-Mail _____
Хотели бы Вы получать по электронной почте бюллетень APC со свежей информацией о продуктах, услугах и рекламных акциях? ☐ Да ☐ Нет
Это Ваш первый контакт с APC? ☐ Да ☐ Нет
Ваша организация — это: ☐ Дом/домашний офис
☐ Малый/средний бизнес (менее 500 сотрудников)
☐ Корпорация (более 500 сотрудников)
☐ Государственное учреждение
☐ Реселлер компьютерного оборудования/партнер APC

Узнайте, как защитить свой ПК, и зарегистрируйтесь для розыгрыша APC Back-UPS® CS 350!

- ☐ **ДА!** Пришлите мне БЕСПЛАТНОЕ руководство по защите ПК и включите меня в розыгрыш APC Back-UPS® CS 350!
- ☐ **НЕТ,** сейчас это меня не интересует, но я прошу включить меня в список рассылки вашего ежеквартального бюллетеня.



ИНФОРМАЦИЯ о розыгрышах и лотереях от APC — НА САЙТЕ!

APC в Москве: 117419, Россия, Москва, 5-й Донской проезд, д. 21 Б, стр. 10 • Тел.: (095) 929 90 95 • Факс: (095) 929 91 80 • E-mail: apcrus@apc.com
©2001 American Power Conversion. Все торговые марки являются собственностью их владельцев. Госстандарт России № РОСС IE. ME61. В00710



НЕ МОГУ ОТФОРМАТИРОВАТЬ РЕБЕНКА

Дорогая редакция «ДК»! Спаси от компьютерного вируса моего сына вы уже вряд ли сможете. Ему 5,5 лет, где-то после 3,5 он сам включил (компьютер), сел (за клавиатуру) и взял в руки мышь. Первое, что он открыл для себя, были программные файлы Windows 98. После того, как жесткий диск компьютера переформатировали, а я сменила работу, все только началось. Уже 2 года прошло, а он так и сидит «там».

Чтобы выключить их обоих — хотя бы на ночь, — приходится объяснять, что во всем городе отключили энергию, зажигать свечи, слушать только радио. Скоро он понял, что на улице и в домах напротив свет почему-то горит, и задал этот простой вопрос.

Тогда ему сказали, что на компьютере стоит счетчик, который пожирает деньги. На что он резонно ответил: «Если у вас никогда денег нет, то как же он их пожирает?»

Перед сном я по просьбе сына читаю ему вслух «Домашний компьютер».

Писать этот мальчик еще не умеет, зато прекрасно печатает в Word'e на трех языках: русском, украинском и английском. Взрослые «чайники» постоянно толпятся в доме, он их обучает, консультирует. Они приносят продукты (программные, разумеется!).

Я в этом разбираюсь мало, но вижу, что компьютер старый, вредный, а новый купить не могу. Отформатировать ребенка тоже не могу — жалко, ведь у него большие способности.

С искренней любовью к информационным технологиям,

Татьяна и Кристиан,
Москва

НЕ ОСЧАСТЛИВИТЬ ЛИ ВАШ ЖУРНАЛ?

From: Alex \$\$\$ jurnalistik@mail.ru

To: weter@homepc.ru

Уважаемый редактор, я собираю информацию о журналах, т.к., возможно, в будущем что-нибудь да и

напишу. Если можно, дайте мне, пожалуйста, следующую информацию:

1) Ваш читатель (статистика).

2) Ваши требования к статьям.

3) Гонорары и размер статей.

С уважением,
Алекс

P.S. Пожалуйста, в конце ответа укажите название журнала.

VISUAL BASIC — В МАССЫ!

Это письмо передал для публикации наш спецкор А.Б. Беркенгейм с таким вот примечанием: «Во парень 11,5 лет дает!!! Такое письмо, по-моему, надо публиковать, чтобы другим завидно стало».

Здравствуй, уважаемый А. Беркенгейм! Вам пишет Амеличев Н. В., такой же, как и Вы, поклонник Visual Basic'a. С Вашими статьями я ознакомился в журнале «Домашний компьютер»¹. Они мне понравились обстоятельностью и достаточной простотой.

Мне 11 с половиной лет, я живу в Санкт-Петербурге и учусь в гимназии № 272 Адмиралтейского района. В 9,5 лет я начал заниматься программированием. У меня были учебники по работе на VB 5, но я бодро установил Microsoft Visual Studio 6 с SP3 и VB 6. После этого винчестер развалился от вируса. После переустановки я установил так называемую «Русскую версию» VB 6 (SP3). Русификация была такой кривой (например: «главная процедура» или «доступ ошибок к файлу/катвылог»), что я удалил эту «русскую» версию и вернул VS 6.

Несколько дней назад

лучшее письмо месяца

В этот раз приз за лучшее письмо месяца получает Татьяна и Кристиан, Москва. Приз — диск «Вундеркинд +» от компании «Никита».



ВУНДЕРКИНД +

26 игр, входящих в этот комплект, способствуют развитию художественных навыков при изучении языков, знакомят с основами арифметики, развивают логическое и ассоциативное мышление.

Адрес редакции: 117419, Москва, 2-й Рошинский проезд, д. 8.
E-mail: lada@homepc.ru

на сайте «Русский проект» (<http://rusproject.newmail.ru>) я нашел русскую версию среды разработчика (VB6IDE.DLL). Но дело не в этом. Где-то примерно два года я программирую на VB и понял, что это очень просто для начинающего, удобно для программиста среднего класса, а для профессионала предоставлены многие удобные дополнительные функции. Надо продвигать Visual Basic в массы!

Однажды мою небольшую статью о текстовых редакторах опубликовал наш петербургский журнал «Компьютер Price» (в «софтовом» разделе № 41, 2000 г.), а в 11 номере «ДК» за прошлый год были напечатаны мои советы. Сейчас я хотел бы вам предложить некоторые мои программы:

текстовый редактор RTF-Editor (<http://amelso.narod.ru/Ed65.exe>);

графический редактор PixEdit 2.0 XTENDED (пересылка по требованию);

программа для создания Setup-программ Professional Installer 2.0 (пересылка по требованию).

Буду очень рад, если Вы найдете время, чтобы ознакомиться с моими разработками.

С уважением,
Амеличев Николай
(e-mail в редакции)



Кристиан.
включил компьютер в 3,5 года.

¹ См. «ДК» № 1 за 2001 г., «Поэма о Visual Basic».

НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ ЭКЗОРЦИЗМУ

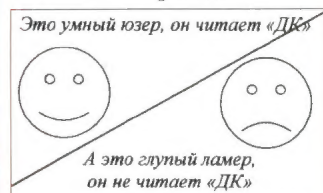
Не знаю, опубликуете ли вы мое письмо, т.к. я собираюсь затронуть очень специфическую тему, к которой большинство людей относятся, мягко говоря, скептически. В последнее время много говорят об астральном (параллельном, тонком, невидимом, дьявольском и т.д.) мире и населяющих его сущностях, которые не просто существуют рядом с нашим физическим миром, но и используют в качестве пищи выделяемую людьми биоэнергию. Но при этом нигде не указывается на компьютер и компьютерные игры в частности как на один из источников порождения (именно так!) подобных сущностей.

Конечно, на первый взгляд, подобное высказывание выглядит бредовым. До недавнего прошлого у меня самого было подобное отношение ко всему вышесказанному. Пока у нас проездом не оказался дальний родственник, который довольно серьезно занимается экстрасенсорикой и тому подобными вещами. Именно от него я услышал предупреждение быть поаккуратнее с компьютерными играми.

В ответ на мое открытое недоверие и скепсис он предложил провести эксперимент. Я начинал играть в какую-нибудь игру (нужно ли уточнять, что львиная доля компьютерных игр связана с убийством, кровью, насилием и т.п.). Поиграв некоторое время, я выключал игру. После чего в комнату заходил мой родственник и при помощи так называемого «третьего глаза» довольно точно описывал тех монстров и прочих врагов, которые присутствовали в этой игре. При этом нужно за-

метить, что запускал я различные игры, загружал в любом порядке save'ы и уровни, так что возможность простого угадывания исключается.

По словам моего родственника-экстрасенса, во время игры сущности материализуются (разумеется, на своем тонком уровне), и чем кровожаднее игра, тем они сильнее и агрессивнее. Не буду называть конкретные игры, но могу сказать, что на первом месте по порождению са-



некоторые читатели предпочитают не писать письма, а рисовать.

прислали черноивановы, волгоград

мых сильных сущностей стоят FPS, на втором RPG и стратегии, на третьем месте оказались квесты. Моему родственнику приходилось бывать в домах, где в компьютерные игры играют много лет подряд, и из-за огромного скопления негативной энергии происходит прокол между нашим и астральным мирами. Открывается своеобразная дверь, через которую в наш мир проникают еще более сильные представители потустороннего мира.

Как определить, что нечто уже питается вашей энергией? Могут появиться неприятные и болезненные ощущения в области лобной части головы, солнечная чакра (центральная чакра), печени или селезенки. Косвенным подтверждением может служить ощущение, что что-то не клеится при работе на компьютере: вы не можете пройти какую-нибудь игру, хотя совсем недавно

все получалось; не сходятся какие-нибудь расчеты, хотя вроде бы вы все делаете правильно, и т.д. При этом вы начинаете нервничать, злиться, что называется, психовать. Запомните, этого делать как раз и нельзя: чем сильнее вы злитесь, тем больше энергии достанется вашему астральному вампиру.

Мне хотелось бы дать несколько советов, как защититься от «энергетических» атак или хотя бы уменьшить последствия таких нападений.

Самым правильным будет встать из-за компьютера и ненадолго уйти в другое место. Еще один из самых простых и общедоступных способов — принять душ. Поверьте, что нечисть боится текущей воды, — вовсе не сказка и не миф.

Однако при этом вы хотя и сбросите астральную сущность с себя, но еще больше может остаться в вашей комнате, так что необходимо очищать и комнаты. Один из самых действенных способов очистки комнаты — горящая церковная свеча. При этом нужно отметить, что не все свечи, которые продаются, могут подойти для этой цели (при изготовлении свечи должно быть прочитано определенное количество молитв, что сейчас делается далеко не всеми производителями церковных свечей). Желательно покупать свечи в больших храмах, а не в сомнительном киоске. Обойдите комнату (а лучше всю квартиру), совершая круговые движения зажженной свечой. В тех местах, где раздастся потрескивание, задержитесь: приподнимайте руку также и над своей головой, т.к., спасаясь, сущности могут подняться к потолку и там переждать то время, пока вы проводите очистку. Так-

же можно посоветовать окуривание помещения ладаном и долговременное пережигание соли на раскаленной сковороде.

Еще один способ защиты — использование так называемой лампы Чижевского. К сожалению, этот действительно уникальный аппарат многим не доступен из-за его дороговизны. Существует и множество других способов защиты, но они более сложны в применении и требуют специальных знаний и навыков, так что приводить их здесь нет смысла.

Удачи Вам!

Александр Максимов,
Волгодонск

P.S. По ряду некоторых причин в качестве подписи использован псевдоним.

А ШУРИК И БРЯКНУЛ

Хочу рассказать одну историю про моего друга Шурика. Над ней смеялся весь наш класс.

Недавно после факультатива Шурик заглянул в магазин, в отдел подарков. Там он встретил трех одноклассниц. Две из них стояли у входа, одна у прилавка. Незаметно для Шурика вошла какая-то женщина и голосом, похожим на голос одной из девочек, спросила, есть ли коврики для мыши. А Шурик и говорит, как в том анекдоте: «Ты бы еще тапочки для тараканов купила!» Он даже и не сказал это, а крикнул, да так, что продавец вздрогнул. Согнувшись пополам от смеха, девочки и бедный Шурик выскочили из магазина и быстренько скрылись.

Вот и вся история. Надеюсь, она чуть-чуть поднимет вам настроение и хоть немного снимет стресс.

Андрей Бровко,
Ахтубинск

РЫБА С МРАМОРНЫМ ГЛАЗОМ



A4Tech

Это только название фирмы. Полное название мыши-трекбола — Scroll Track 4D Advanced Trakball. Это звучало бы почти как Карл-Эммануил-Фридрих-Кристофф-Иоганн-Себастиан XXV-ый, если бы не слова Scroll — Track — Ball. Эти слова обещают невиданную скорость выражений любой сложности на сетевых просторах. Массивный трекбол и два колеса горизонтального и вертикального скроллинга действительно делают возможными любые пируэты. Трекбол можно раскрутить, как бильярдный шар, после мягко затормозить и предельно малыми шажками приблизиться к цели виртуального путешествия. Цена: \$21

Cherry Power Pad Mouse

Это нечто среднее между мышью и MIDI-клавиатурой. Поэтому Power Pad особенно подойдет начинающим пианистам для развития техники пальцев правой руки: одновременное и плавное манипулирование двусным челноком для скроллинга, двумя обычными кнопками и тремя программируемыми приносит пользы больше, чем этюды Карла Черни и упражнения Ганон Хил. Для отработки навыков импровизации можно перепрограммировать клавиши так, чтобы ученик не знал, какая за что отвечает.

Цена: \$29



Kiddy Mouse

«Божья коровка, улети на небо»
(напевает малыш XXI века и берет в маленькую ладошку маленькую мышку)
«Принеси мне хлеба»
(заходит на сайт любимой кондитерской)
«Черного и белого»
(останавливается на самых сладких плюшках)
«Только не горелого»
(и подтверждает заказ программируемой клавишей «Magic Button»)
Цена: \$12





**Maxxtro MUS7 mini mouse
и Maxxtro Мышь Stick Mouse
Maxxtro E-Mail Mouse MUSE**

Семейство мышей Maxxtro на время покинуло Россию, но вскоре вернулось в обновленном составе, причем при возвращении мыши основали свой личный сайт www.maxxtro.ru. Первой пришла миниатюрная Maxxtro MUS7 mini mouse (\$5), идеально подходящая для детской руки; она также незаменима для путешествий как удобная пара ноутбуку.

Следующей появилась элегантная Maxxtro Мышь Stick Mouse (\$4) с управлением типа Stick — это микроджойстик, вмонтированный между клавиш для управления вертикальным и горизонтальным скроллингом.

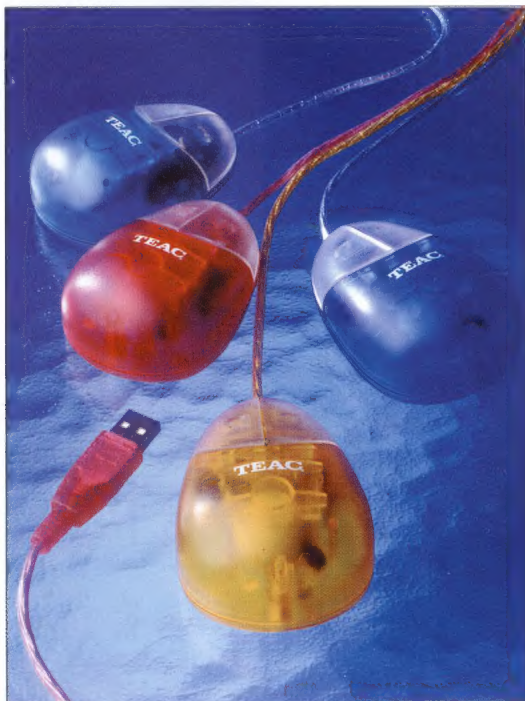
Третьей пришла полупрозрачная мышь Maxxtro E-Mail Mouse (\$12), которая реагирует на приход электронной почты вспыхивающими внутри огоньками и мелодией, которую хозяин мыши может выбрать из золотой коллекции мировой классики, включая лучшие работы Эллы Фитцджеральд и Scorpions.

И вот что еще: внешний вид мыши можно менять каждый день или каждый час — цветная одежда (три цветные накладки) легко отстегивается и еще легче пристегивается!

**Logitech Cordless
TrackMan FX**

А эта модель претендует на то, чтобы называться мышью и не иметь с мышами ничего общего! Причина первая: полная бесхвостость — управление компьютером осуществляется по радиоканалу. Причина вторая: внешний вид, форма, переходящая в содержание. Назвать это существо мышью можно только при полном отсутствии фантазии: это, скорее, глубоководная рыба с огромным мраморным глазом и множеством плавников, которые плавно и полезно щелкают в любых приложениях.

Цена: \$85



Семейство TEAC Baby-Mouse-Series

Цветные полупрозрачные мыши — большая редкость. Хотя иногда они встречаются — как беспородные, так и именитые. Они не отличаются большой ценой и улетной точностью, но любой ребенок и взрослый получит массу удовольствия, наблюдая, как крутятся колесики и разгоняется шарик.

Цена: \$4 (за одну)

*Текст и фото:
Алексей Ерохин*



ОБЪЕКТИВНЫЙ

РАЦИОНАЛИСТ



Анатолий Фоменко
ЖИВОПИСЬ:
Анатолий Фоменко

Фотопортретом себя Анатолий Тимофеевич Фоменко отказался. Отказался вежливо, но твердо. При этом один из самых молодых академиков РАН абсолютно ничем не напоминает классического «профессора с причудами» — хотя кое-кто из близких в академическом кругу журналистов и намекает иной раз очень тонко, что у математика Фоменко, возможно, «не все дома». И то сказать: уважаемый ученый, заведующий кафедрой дифференциальной геометрии на мехмате МГУ, автор многих известных научных трудов по топологии — и вдруг увлекся гуманитарной наукой историей! И не просто увлекся, а даже принялся в итоге ее уточнять. В результате, согласно созданной Фоменко «новой хронологии», оказалось, что Иисус Христос родил-

ся в 1053 году нашей эры, Иван Кали-та и хан Батый были одним и тем же человеком, Древний Рим «случился» в средние века, а эпохи Возрождения и вовсе не было. И пока профессиональные историки потрясенно молчали, не зная, как реагировать на эти открытия, досужие журналисты мгновенно раздули сенсацию. Шуму было столько, что в конце концов Отделение истории Российской академии наук вынуждено было сойти с пьедестала и опубликовать заявление, поддержанное и Президиумом РАН. В заявлении недвусмысленно утверждалось: «Методы построения «новой хронологии истории» к науке отношения не имеют»¹.

Этот солидный документ еще в недавнем прошлом означал бы, как минимум, полный крах карьеры. Однако мы встретились с Анатолием Тимофеевичем не где-нибудь, а на мехмате МГУ, где он все так же читает лекции студентам, при этом по-прежнему оставаясь и завкафедрой, и действительным членом Российской академии наук. Прав он или не прав в своих исторических изысканиях, но Фоменко остается «действующим» математиком. Свадебных генералов в этой науке не бывает.

— Анатолий Тимофеевич, Вы не могли бы рассказать, в чем заключается работа математика? С точки зрения обывателя — вообще непонятно, чем занимаются Ваши коллеги, ведь за них «все компьютер может сосчитать».

— Нет, это неправда, — тут же активно возразил он и начал быстро объяснять, иногда в запальчивости даже теряя окончания отдельных слов. — Математик формулирует задачу и пытается ее решить. Например, в прикладной математике есть масса сложных задач — расчет траектории тайфуна или прогноз того, что произойдет с цунами... Движение самолета, ракеты, спутника, станции на орбите. Или теоретическая механика: устойчивость, распределение масс... Вычислить это без компьютеров, конечно, практически нереально. Но все-таки главное — это создать алгоритм. Когда знаешь алгоритм решения задачи, то уж вычисления-то становятся просто делом техники, — подчеркнул Фоменко, не обращая внимания на некоторую провокационность вопроса.

— Если я правильно понимаю, для расчетов, о которых Вы говорите, должны использоваться достаточно производительные машины. И, возможно, даже не на архитектуре «Интел»? Говорят, в МГУ не так давно собрали мощный кластерный суперкомпьютер, который вошел в первую полусотню суперкомпьютеров мира. Вам доводилось иметь с ним дело?

— Я кое-что слышал об этом, но специально интересоваться этой темой не приходилось, — вежливо сказал Фоменко.

сейчас мы занимаемся другой большой и, так сказать, «модной» темой — квантовыми компьютерами

Как тут же выяснилось, его увлекали гораздо менее тривиальные вещи, чем просто очень большое вычислительное устройство, собранное из некоторого количества обычных стандартных компьютеров:

— Сейчас мы занимаемся другой большой и, так сказать, «модной» темой — квантовыми компьютерами, — довольно спокойно упомянул Анатолий Тимофеевич одну из самых захватывающих перспектив современной науки. — У нас на мехмате уже два года работает большой семинар, участвуют мехмат, физфак, биофак, институт в Черноголовке, Академия наук... — Усмехнулся: — Когда это все начиналось, у нас многие, да и я, собственно, не очень понимали, о чем речь. Было много слухов, пены много, делались какие-то явно залихватские заявления... Сейчас мы уже в этом деле разбираемся существенно лучше, чем раньше.

— Расскажите, пожалуйста, хотя бы в общих чертах, что это такое — квантовый компьютер.

— Это очень интересная тема, — начал было академик с привычной бесстрастной интонацией опытного лектора. Но тут же опять заволновался и заговорил быстрее: — Когда мы начинали, мы думали, что это вещь сугубо прикладная. Оказалось — нет, там есть чистая математика, что для нас было большой неожиданностью. — Тут же, профессионально оценив уровень подготовки своей микроаудитории, он вернулся к самым азам: — Идея

очень простая. Обычная программа, обычный компьютер, обычный алгоритм — работают пошагово и на каждом шаге решают задачу, в общем, не очень сложную: умножить, разделить, взять функцию, интеграл взять табличный... Но есть вещи, которые таким образом решить либо трудно, либо нельзя. Они настолько сложны, что маленькими шажками надо считать много сотен лет для получения ответа. И вот возникла идея: использовать вращение атомов. — На всякий случай пояснил: — У каждого атома, как учат в школьном курсе физики, есть спин — грубо говоря, в магнитном поле такие вращающиеся волчки висят. И вот если бы удалось приложить к ним некое магнитное поле так, чтобы оно действовало на разные спины по-разному и одновременно, мы получили бы сразу много этих элементарных шажков за один раз.

— То есть получился бы не только очень мощный, но и очень миниатюрный компьютер?

— Ну да, — кивнул он. — Это было понято впервые примерно 10–15 лет тому назад. И поняли — именно математики, — подчеркнул Анатолий Тимофеевич с понятной «цеховой» гордостью. — Причем, когда эта смутная мысль возникла, математики даже еще не имели связи с программированием. Мысль эта была подхвачена вычислителями — сначала в Штатах, затем у нас было много работ. Довольно быстро все поняли, что эта идея вполне разумна. Правда, пока она практически осуществлена только на нескольких «кубиках», на 5–7 атомах. Что явно мало, — заметил он с видимым сожалением. И тут же не преминул добавить: — А ведь мы, когда начинали этим заниматься, думали, что это некая спекуляция — в науке это часто случается. Но оказалось, что на самом деле очень разумная идея, очень интересная с точки зрения математики, и мы теперь этим занимаемся с большим энтузиазмом. Причем сейчас в это дело вовлечены уже физики, биологи... Они пробуют использовать в качестве носителя информации не спинные системы, а длинные молекулы, ДНК. Там свои идеи: заставить работать не только магнитное поле, но и химию, растворы...

— Я даже отдаленно не могу себе вообразить, как изменится мир, если место обычных компьютеров займут эти квантовые компьютеры.

¹ «Наука и жизнь», №2, 2000 г.

— Некоторые, например, прогнозируют компьютеры в виде тараканов, — пожал плечами Фоменко. — Будут, говорят, бегать везде такие псевдонасекомые с искусственным интеллектом... Тут много фантастики, я за нее не отвечаю. Мы сами прогнозами никогда не занимались.

— То есть Вам не интересно, к чему приведет Ваша работа, что наступит в конце концов — рай земной или бунт разумных машин и, в результате, конец человечества?

— Этого мы знать не можем, — заметил он. — Есть вещи, которые прогнозировать бессмысленно. Процесс слишком сложен. Дать сейчас такой грубый ответ — «хорошо» или «плохо» — я не могу.

— Может быть, не стоит и будить лиха?

— А это вещь от нас не зависящая! — воскликнул Фоменко с неожиданным жаром. — Это объективная реальность, которая в обществе и в нынешнем мире живет сама по себе — между прочим. Это не потому, что кто-то захотел и придумал компьютер. — И тут же он перешел к теме, которая, видимо, давно его занимала: — Вообще есть такой странный эффект в науке, — говорил он, налегая на «Э», как будто актер старой мхатовской школы (у него получалось «эфЭкт»). — Многие замечательные вещи, открытия возникали, как ни странно, независимо друг от друга в умах разных ученых на разных континентах. И, по-видимому, это объективно, — сказал он почти назидательно. — Когда открывается заслонка, то несколько мозгов, которые настроены в резонанс с этой идеей, вспыхивают одновременно. Во Франции, в Германии, в России. В эту минуту: «Ах, вот я открыл». — Помолчал немного. — Поэтому то, что происходит сейчас — квантовый компьютер или вмешательство в геном человека, — от нас не зависит. Не потому, что кто-то решил придумать, что кому-то пришла в голову мысль — «давайте сделаем вот это». Это некоторым образом сродни мечтам о божественном: есть предположение, что существует некое излучение, которое несет информацию, — «озвучил» он известную теорию Вернадского.

— Может быть, этим «излучением», этим «нечто» и объясняется Ваше увлечение историей? Ведь эта гуманитарная наука, по-моему, очень далека от математики...

— Для нас — это именно отрасль прикладной математики. Была и остается, — заявил академик Фоменко уверенно.

— Отрасль математики?!

— Она всегда была таковой. Мы с моим коллегой Глебом Носовским занимались, собственно, не историей, а хронологией, — привычно пояснил Анатолий Тимофеевич. — Хронология существовала еще во времена Исаака Ньютона. Это раздел прикладной математики, изучающий вопрос о датах. Ведь дата — это и есть число. Это вещи сложные, связанные с календарем, с расчетом Пасхалий, с астрономическими вычислениями — датированием затмений, описанных в летописях... Это все вопросы чисто математические.

— А почему Ваша работа вызвала такую бурю и в научном, и в «ненаучном» мире?

— Потому что она резко расходит-


ся с учебниками, — сказал он спокойно. — Мы сами к этому не стремились, рекламу не делали — так получилось. Не мы первые, кстати, об этом пишем: собственно, еще Исаак Ньютон поднял вопрос задолго до нас.

— Я не знала об этом. Вы не могли бы рассказать подробнее?

— Исаак Ньютон, великий физик, математик, оптик всем известный, об этом в энциклопедии написано, — снова «поднялся на кафедру» Фоменко, — занимался много лет хронологией, вопросами дат. Какие даты надо поставить на старых событиях. Подходил он к этому вполне, по нашему мнению, разумно — он как физик и математик занимался затмениями, календарями, Пасхой, Пасхалиями. И получил даты не те, которые написаны в учебниках. Тогда Ньютон предположил, что даты записаны неправильно. О чем и написал книгу — очень изве-

стную в то время, а потом забытую. Сейчас мы снова ее вернули в научный оборот. Она так и называется — «Хронология». В ней изложены гипотезы Ньютона, сделанные им на основе естественнонаучного подхода. Ну, случился скандал, потом скандал был замят, книга выведена из обращения, Ньютон уехал... В общем — не мы первые, — спокойно подвел он итог. — Но сначала мы понятия не имели об этой работе Исаака Ньютона, да и сами никогда историей заниматься не собирались. Наша задача была небесная механика. Там некие параметры рассчитывались на основе информации о том, когда были старые затмения. Мы посмотрели и увидели, что там какие-то странности. Ну и начали раскапывать, — закончил он просто.

— Дело в том, что в нашей стране история — это очень болезненная



графические редакторы очень
примитивные,
формулы дико сложные,
а многие объекты геометрические
— многомерные.
и как прикажете рисовать
проекцию 15-мерного
пространства
на плоском экране?

точка, ее все переписывают, кому не лень.

— Историю переписывают всюду — не надо думать, что в этом смысле мы как-то выделяемся, это неправда, — несколько раздраженно вступился за отечество академик Фоменко. — Историю переписывают и в Германии, и в Штатах, и во Франции, в Австралии.

— А как Вы думаете — можно ли положить этому когда-нибудь конец?

— Можно. Для этого и надо разобратся с хронологией. Это мы и пытаемся сделать. Не спеша работаем.

— Ну а как же все эти первоисточники, на которые ссылаются историки?

— Для этого надо читать наши книги, — заметил он. И пояснил привычно-устало: — Этот вопрос, естественно, возникает у вас, он возникал и у нас. Прочитайте, о чем мы пишем — мы постарались объяснить, как это все

понимать. — И твердо заявил: — Есть то, за что мы отвечаем — это наши вычисления, наш подход, прикладная математика. Мы пытаемся восстановить даты. Дата есть число. А число — это все-таки предмет именно математики. Нас не интересует, как это число обосновано какими-то версиями. Гипотезы, объяснения — это вопрос отдельный.

Было совершенно очевидно, что этот «отдельный вопрос» ему уже давно надоел.

— Наверное, недаром часто бытует мнение, что все математики — «не от мира сего». Как и программисты — которым, впрочем, ведь тоже приходится изучать математику... Как Вы думаете, почему этих людей иной раз считают «чужаками»?

— Математика — это не профессия, а образ жизни, стиль мышления. Но мышление это своеобразное, — согласился Фоменко. — Люди, занимающиеся нашей наукой профессионально, меньше интересуются мелочами, у них больше здравого смысла, они привыкают смотреть в глубь вещей... Это накладывает некоторый отпечаток. Такая грусть появляется у людей на челе... Это я шучу, конечно, — улыбнулся он.

— Но чтобы стать специалистом в математике, надо посвящать этому всю жизнь. Что тоже, возможно, без следа для внешнего облика не проходит — однако это не есть странность. Просто эти люди иные. Они не хуже, не лучше — они другие. Хотя в то же время математика дает самый широкий взгляд на науку в целом и на мир в целом. У математиков сильно развита логика, трезвый анализ ситуации. Так что на самом деле наша наука позволяет весьма хорошо ориентироваться в жизни: выпускники мехмата часто идут в банки, в экономические структуры и там достигают очень больших высот, — сказал он с понятной гордостью преподавателя, у которого ученики сумели доказать, что чего-то стоят.

— В среде людей далеких от математики бытует уверенность в том, что математики — скучный и нетворческий народ. То, что Вы не только математик, но и довольно известный художник — это исключение из правил?

— Для меня это опять же развитие прикладной математики, — пояснил Фоменко обыденно. — Начиналось все с того, что мы с нашим замечательным математиком Д.Б. Фуксом писали учебник по топологии. А топологи-

гия — это наука весьма и весьма интересная. Она изучает вопросы деформации фигур: что происходит с фигурами, как они меняются. Там нужна масса наглядного материала. Надо много уметь представить себе — что в какую сторону деформируется, разрезается, склеивается... И вот я нарисовал серию иллюстраций к этой книжке. Неформальных. Не теоремы, но некое наглядное объяснение на пальцах, как эти теоремы доказываются. Теперь я и на лекциях демонстрирую эти рисунки: они помогают студентам понять суть дела. Когда это все изобразишь неформально, объясняя суть теоремы или процесса, а уж потом напишешь формулы — так легче усваивается материал.

— Но можно, вероятно, не рисовать

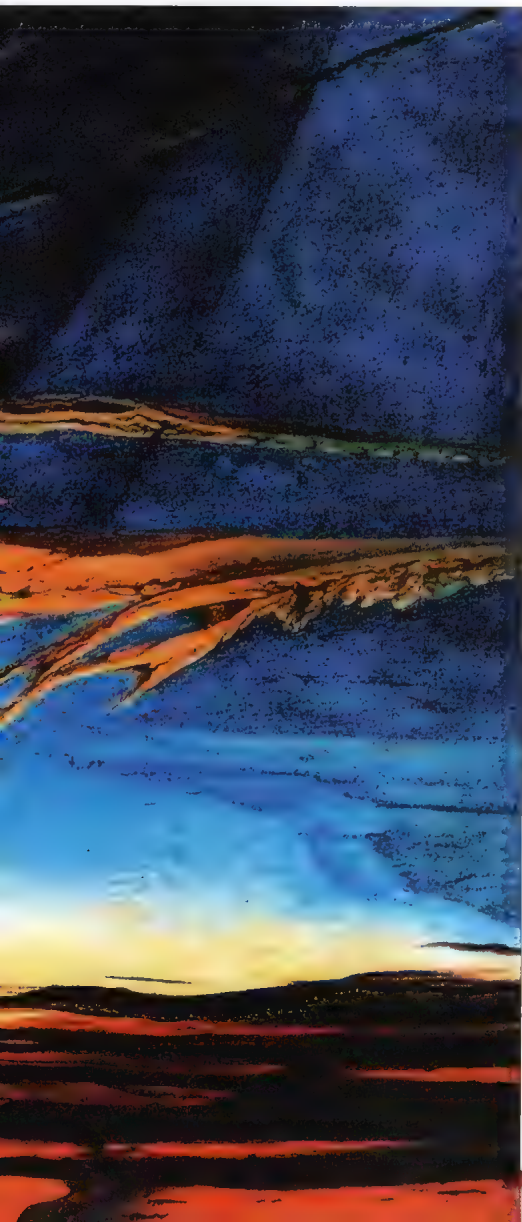
**когда открывается
заслонка,
то несколько
мозгов, которые
настроены
в резонанс с идеей,
вспыхивают
одновременно**

от руки, а построить изображение по формулам при помощи компьютера.

— Не так просто! — воскликнул Фоменко торжествующе. — Графические редакторы очень примитивные, карандаш или перо и тушь дают больше возможностей. К тому же формулы дико сложные. Все эти попытки нарисовать компьютером чертеж по формулам сильно огрубляют результат. А многие объекты геометрические — многомерные. И как прикажете рисовать проекцию 15-мерного пространства на плоском экране? — После подбавляющей паузы он открыл «разгадку»: — Но можно — неформально, конечно, — нарисовать некую ассоциацию. Зная суть дела, попытаться неформальными средствами изобразить душу того или иного процесса.

— Немного неожиданно слышать от Вас слово «душа». Мне не так давно попались статистические данные о том, что в ученой среде именно математики — больше 90 процентов математиков — атеисты.

— Мне мои знакомые программисты однажды всерьез объясняли, что машина живая, что они с ней общаются по вечерам и как она им отвечает. Как бы некий новый вид жизни, —



улыбнулся Анатолий Тимофеевич. — Я в это не очень верю. Хотя — кто его знает, мало ли что... — прибавил он было несколько неуверенно, но тут же твердо заявил: — Нет. Я не очень-то верю в религиозные основы в науке. Может быть, это некий отпечаток профессии: здравый смысл, рационализм в таком деле как математика не позволяет развиваться романтическим представлениям о существовании сил, к которым можно обратиться за помощью. Большинство математиков, про-

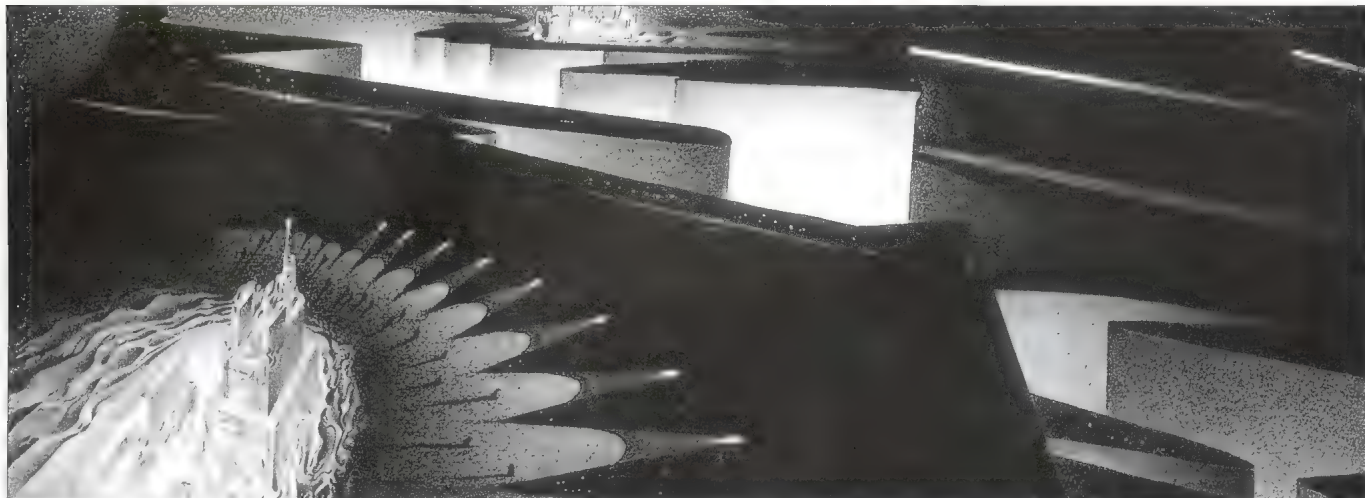
ких погрешностей и ошибок. Так что, наверное, Интернет в этом смысле всего лишь будет дублировать обычные библиотеки. Бумажные книги никуда не денутся.

— А как по-вашему, что лучше — массово размножить не совсем точную, но доступную электронную копию (при этом ее ошибки будут точно так же массово размножены), или хранить в музее под стеклом драгоценную рукопись XIII века и не давать ее никому?

тические «новые качества». Интересно было бы спросить, типичны ли эти настроения для мехмата в целом.

— Вы, случайно, не знаете — студенты мехмата увлекаются виртуальной реальностью, или им хватает абстракций и без того?

— Абстракций еще как хватает, — засмеялся Анатолий Тимофеевич. — Это во-первых. А во-вторых, — им хватает эмоций. — И тут же связал виртуальную реальность с компьютерными играми: — В игрушки играют, когда



граммистов, физиков, как люди трезвые и приземленные, понимают, что надо рассчитывать на самих себя. Хотя я с уважением выслушиваю мнение о том, что машина живая, — тут же вежливо прибавил он. — И если продолжать размышлять в этом направлении, то следующий шаг, который напрашивается, — это Интернет. Интернет похож на муравейник. Ведь 500 тысяч муравьев — это уже не просто сумма всех муравьев, а некий организм, у которого свои законы... Или толпа на площади. То же самое с Интернетом: не исключено, что он не есть простая сумма многих тысяч компьютеров. И тогда человек, сажающийся за экран и входящий в Интернет, — это тоже нечто новое, как тот муравей.

— А если считать Интернет просто техническим средством передачи информации: он и в этом случае будет чем-то новым, особенным?

— Трудно сказать, — пожал плечами академик. — Вот, например, возьмем такое порождение Интернета, как электронные тексты. С одной стороны, ими очень удобно пользоваться. С другой — мне кажется, что они очень сильно теряют в точности при оцифровке. Слишком много мел-

— В идеале, конечно же, надо иметь рукопись — под стеклом в музее, в сейфе, закрытом на тысячу замков. А в придачу к ней — нормальное ксероксное издание, чтобы оно стояло на полках всех крупных библиотек мира, — логично заметил Фоменко. — И еще — электронную отсканированную точную копию. Ведь на самом деле опасно любое вмешательство в текст. Не потому, что редактор злой — или, там, глупый. Просто он многого не знает — ведь уже многое забыто. Да всего знать и не нужно. Надо иметь текст в оригинале, текст такой, как он написан в те далекие века, — а не мнение какого-то редактора об этом тексте. — Еще раз повторил для вящей убедительности: — Редактор не знает много того, что знал автор XIII века. Чего и я не знаю — и именно поэтому хочу видеть оригинал! Оригинал, именно оригинал! Копия нас не устраивает! — воскликнул он горячо, припомнив, видимо, не раз встречавшиеся ему случаи «редактирования» исторических документов. Складывалось впечатление, что академика большие привлекают как раз эти обыденные свойства Интернета как хранилища информации, а вовсе не его гипоте-

не хватает проблем и хочется эмоций и острых ощущений.

— А в математике много острых ощущений?

— Достаточно, — усмехнулся он. — Все эти страсти в компьютере или страшилки по телевизору по сравнению с нашими эмоциями... Математика — тяжелый труд, это перманентная усталость. И при этом ежедневно — борьба за приоритет в работе, вопросы смысла жизни, умный ты или глупый, успеешь — не успеешь, сможешь сделать — не сможешь... Эмоции захлестывают с головой. Поэтому еще тратить время на эти игрушки... — слегка даже удивился он. — Как говорил Ландау (правда, немножко по другому поводу): математику играть в шахматы — это все равно, что почтальону, вернувшись с работы, отправиться гулять на весь вечер. Можно — но странно, — улыбнулся Фоменко. — То же самое и у нас. Виртуальная реальность — можно, но это глупо, — решительно попытокнул он.

— Лада Славникова
lada@homepc.ru



ДОМАШНИЙ
КОМПЬЮТЕР

H A R D W A R E

Прототипы из Японии

Новинки XXI века

«Япона мать!»
Однажды так пожилая женщина «приветствовала» молодого человека в белоснежном кимоно с нашивками школы «Сэней». Он-то просто выбежал к своей машине, у которой несклади сработала сигнализация, но смотрелся на фоне обычного московского дворика довольно экзотично.



смартфон-лоцман

Прошу прощения за некоторую грубость, но такая же фраза невольно вылетела у меня при виде прототипов мобильных устройств третьего поколения на выставке «Связь-Эспокомм 2001». Самые диковинные из них представила фирма Panasonic.

Сотовые телефоны сегодняшнего дня — это так называемое второе поколение мобильной связи. Они используют цифровые защищенные каналы для передачи голоса, а в дополнение к чисто телефонным функциям у них появился еще ряд сервисных — прежде всего низкоскоростная (до 9,6 Кбит/с) передача данных. А третье поколение мобильных устройств (3G) обещает так лихо наращивать «нетелефонные функции», что от

обычного телефона в конце концов мало что останется. Зато появятся почти фантастические возможности: удобная работа в Интернете, прием цифровых радио- и TV-программ, «ориентация» на местности — высвечивание на компьютере электронной карты города, где находится пользователь. Последняя функция основана на привязке к системе глобальной навигации GPS и обещает очень много полезных приложений. Например, очень удобно передвигаться по малознакомым улицам или искать объездные пути, чтобы не застрять в автомобильной пробке. Или запрашивать у «телефона», где находится ближайший недорогой ресторан.

Для быстрой синхронизации такого «телефона» с локальными вычислительными сетями или компьютерной периферией (тем же принтером) тоже предполагается использовать радиоканалы (наиболее перспективным стандартом такого взаимодействия считается Bluetooth). Кроме того, предполагается, что мобильный 3G-телефон не придется держать в руках, а его собственная периферия «расползется» по человеку: дополнительный экран дисплея поместится в электронных часах, динамик с микрофоном удобно разместится на ухе. Возможно, еще какие-то индикаторы разместятся в перстнях, кулонах и т.д. и т.п.

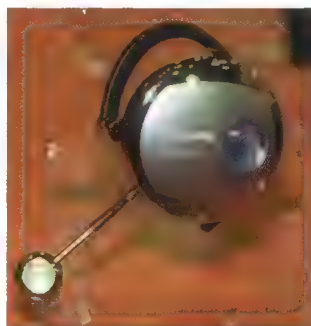
Пока производители сами толком не знают, по каким «дорожкам» пойдет переход от систем второго поколения 2G к 3G. Разуме-

ется, новым телефонам или смартфонам понадобятся довольно мощные процессоры, миниатюрные, но просторные цветные экраны, скорее всего, сенсорные. Пропускную способность каналов связи придется увеличить до 2 Мбит/с.



часы с дисплеем

Есть масса технических сложностей по увязке конкурирующих стандартов и попытки застраховаться от крупных просчетов. Японские производители наме-



bluetooth-наушник

рены частично оторваться от мировых стандартов и раньше остального мира обкатать 3G в японском стиле на своей территории.

Бог им в помощь. А мы пока можем полюбоваться на их прототипы устройств третьего поколения: часы с дисплеем, Bluetooth-наушник и микрофон, смартфон-видеофон, смартфон-лоцман с подробной картой города.

— А.Е.



C-pen-

Мобильный сканер

«Домашний компьютер»
Дуже как-то писал о ручном сканере нового поколения Iris Pen. Это удобный электронный маркер, который может легко сканировать текст и картинки и тут же сбрасывать их на компьютер.

C-pen 600MX — разработку молодой шведской фирмы «C Technologies A», в которой работает всего 60 человек, тоже называют ручным сканером. Но если сравнивать ее с Iris Pen, то обнаружится такое же различие, как между обычным и мобильным телефоном. C-Pen — это совершенно автономная сканирующая ручка, способная прочесть и запомнить до 3000 страниц текста. Текст можно хранить в виде файла внутри ручки или мгновенно перебросить по инфракрасному порту в настольный или карманный компьютер. В одном из режимов работы C-pen 600MX напрямую качает сканируемый текст в любое Windows-приложение.

Работу электронного маркера начинает встроенная цифровая камера. Она фотографирует участки текста, а система оптического распознавания символов (OCR) переводит картинку в текстовую цепочку.

Для запоминания текста



friend

Средство от ревности

Lock4ever

используется 6 Мбайт флэш-памяти, а для операций сканирования и распознавания — 512 Кбайт ОЗУ и процессор Intel StrongArm с тактовой частотой 100 МГц.

Но на этом возможности C-Pen 600MX не заканчиваются. Сканер может работать как переводчик. Для этого в комплекте поставляется один словарь по вы-



бору пользователя. И еще C-Pen способен быть просто электронной ручкой. В режиме C-Write программа отслеживает движения маркера и распознает их как буквы или цифры. Этот режим очень полезен, когда по ходу сканирования приходится делать в тексте сопровождающие пометки.

Кстати, при распознавании практически не возникает проблем — в России C-Pen продается вместе с «распознавалкой» от АВВУУ — одной из лучших в мире (см. www.cpen.ru).

Дисплей электронного помощника монохромный текстовый, на четыре строки. Двух батареек формата AAA хватает на 3–4 недели нормального использования. Сканер уверенно распознает текст от 5 до 22 келя, скорость считывания до 15 см/с. Вес сканера — менее 100 г, ориентировочная цена — 260 долларов.

— А.О.



Ситуации бывают разные. И каждый имеет право закрыть свою конфиденциальную информацию от посторонних глаз. Не будем разыгрывать печальные сценарии, когда надо скрыть второй слой бухгалтерии от налоговой полиции или шпионские страсти. Возьмем чисто бытовую ситуацию, когда некий муж по какой-то причине не желает посвящать излишне ревнивую жену в тайну некой переписки, вполне невинной.

По мнению компаний Cherry и «Аладдин» — создателей комплекта Lock4ever, закрытую информацию лучше всего хранить «на самом видном месте». Для этого на винчестере заводится секретный виртуальный диск, а хозяин информации раскрывает его содержимое только при «предъявлении» смарт-карты и пароля.

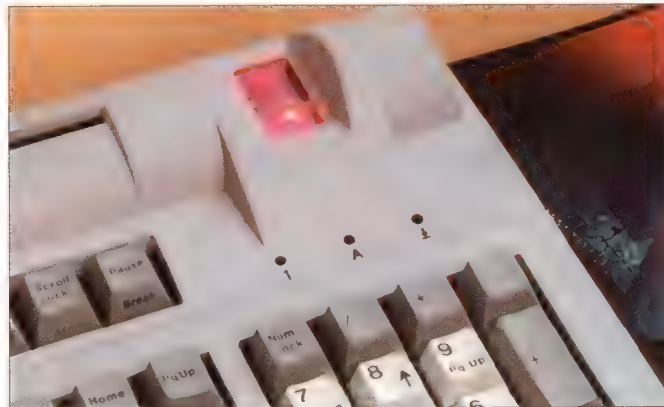
Lock4ever можно буквально перевести как «закрыто навсегда». Отчасти это правда: от спецслужб это вряд ли спасет, но без их помощи ревнивым женам придется несладко — все данные на секретном диске шифруются «на лету» 128-битным ключом. А для реализации этой достаточно серьезной защиты необходима клавиатура со встроенным считывателем смарт-карт (Cherry G83-6700 LPNRG), микропроцессорная смарт-карточка компании «Орга» и программное обеспечение, разработанное фирмой «Аладдин» на базе известной защиты Secret Disk. Стоимость такого комплекта не так уж и мала — 270 уе. Так что системой Lock4ever, пожалуй, стоит защищаться, если ревность жены переходит все разумные пределы.

Смарт-карточка комплекта Lock4ever, кстати, тоже неде-

шевая. Самые простые карты, содержащие только чип памяти, сейчас применяют в обычных телефонных аппаратах. А для более сильной защиты приходится использовать карты со встроенным микропроцессором. Эти карточки нельзя клонировать, каждая имеет свой уникальный номер. Но случай потери карты ключа предусмотрен — в свойствах секретного диска можно «прописать» новую карточку, используя отдельно сохраняемую ключевую информацию секретного диска. А при организации многопользовательского доступа к одному секретному диску придется покупать несколько карточек. Это, правда, не со-

бое другое, типа *.jpg, *.bmp, *.doc или *.xls, и тогда файл-диск вообще не будет бросаться в глаза как «подозрительный объект».

Дополнительная защита появляется при активизации экранной заставки, которая после изъятия смарт-карты из считывателя блокирует доступ к компьютеру. То есть можно вынуть смарт-карту из считывателя и спокойно отлучиться. Если ревнивая жена пытается заставить бедного мужа насильно вставить карточку и ввести пароль, он может ввести так называемый «пароль под принуждением», что приведет к зависанию компьютера. Дескать, «я не виноват — компьютер так работает».



всем вписывается в наш сценарий, в отличие от ситуации, когда «некий муж» заводит несколько секретных дисков, доступ к которым дает одна смарт-карта.

При работе с виртуальным диском «съедается» 5–7 процентов производительности компьютера (тратится на мгновенное шифрование), и если ПК достаточно мощный, то пользователь не замечает разницы — что с обычным диском работать, что с секретным. А для «ревнивой жены» этот диск представляет собой обыкновенный файл с расширением *.sdk. Причем можно заменить расширение на лю-

Для особо натянутых семейных отношений предлагается усиленный Lock4ever, в нем к двум «замкам» добавляется третий — отпечаток пальца. Тогда комплект становится дороже (460 уе.) и снабжается полумеханической клавиатурой «Черри» со встроенным считывателем смарт-карт и идентификатором отпечатка пальца. А программное обеспечение компании BioLogon никогда не ошибается — неправильное определение отпечатка приходится один раз на миллион попыток.

— П.Б.



Заменитель мыши

Планшет Genius ePen

Пробовали ли вы управлять той же Windows без мыши, пользуясь одной лишь клавиатурой? На самом деле все функции сохраняются, но как же неудобно ими пользоваться! Между тем уже довольно давно (по компьютерным меркам) существуют устройства, позволяющие сделать следующий шаг в легкости управления компьютером, сравнимый с переходом от клавиатуры к мыши.

Однако в абстрактном восхвалении графических планшетов как лучшего компьютерного манипулятора смысла нет. Серьезную доску площадью с экран 15-дюймового монитора и ценой с полдесятка таких мониторов вряд ли кто купит только ради получения новых ощущений в процессе хлопанья привычными «форточками». Другое дело — маленький планшетик ePen (цена 28 у.е., разрешающая способность 2400 dpi), отмеченный народной маркой Genius. Эта фирма уже опустила цены на свои мыши до чисто символических, а на планшеты пока еще — до просто доступных.

В процессе пользования данным чудом техники выяснились следующие обстоятельства.

Во-первых, несмотря на размер рабочей зоны (всего 7,6х5,1 см) традиционные «планшетные» приложения, как-то: рисование, черчение и т. п., оказались ePen'у вполне по силам. Картинка, какого бы большого формата она ни была, редактируется лишь в рамках активного окна, и ничто не мешает увеличить ее

масштаб, чтобы прорисовать детали. Согласен, что времени, по сравнению с крупноформатными планшетами, это займет больше — но и только. А владение ручкой, видимо, «сохранено» у человека на каком-то генном уровне, и никакой многолетней практикой вождения мыши такой же отточенности движений добиться невозможно.

Во-вторых, любой точке экрана соответствует определенная точка на планшете (он достаточно чувствителен, чтобы «адресовать» экран даже с максимальным практически используемым разрешением 1600х1200 точек). Отсюда берется необычная острота управления — там, где мышью надо «грести» через весь экран, чтобы, к примеру, кликнуть на значке, на планшете достаточно просто ткнуть в нужное место. А водить курсор по экрану можно даже не касаясь стилусом поверхности планшета, чувствительность сохраняется на расстоянии 1–2 см. Только вызов контекстного меню по-прежнему удобнее всего делается правой кнопкой мыши, хоть у стила есть для этого своя кнопочка сбоку (возможно, это дело привычки).

Конечно, у мыши остались свои сферы деятельности, например, игрушки (благо подключенная к PS/2-порту мышь отлично соседствует с COM-портовым

ePen'ом). Хотя некоторые проблемы можно решить настройкой — например, в любимых мною стратегиях игровое поле обычно прокручивается выведением курсора мыши за соответствующую границу экрана. С ePen'ом эта нехитрая процедура не удавалась до тех



пор, пока я не урезал с помощью утилиты рабочее поле планшета, буквально по миллиметру с каждой стороны. Кстати, гостем в Windows планшет себя не чувствует, есть приличного качества драйвер для Windows 98/ME и, чем могут похвастаться далеко не все планшеты, — для Windows 2000. А фоновая утилита сделана только для удобства настройки, экономия памяти, ее можно без потери функциональности убрать.

Единственное, о чем можно было бы помечтать и чего хотелось бы занять в этом планшете от его «взрослых» аналогов — чувствительность к силе нажатия (хотя бы не 127 градаций, а десяток). В управлении системой это вряд ли можно применить, зато для рисования такая опция очень кстати. Но понятно, что усложнение сильно «испортит» цену.

— Д.Л.



Апгрейд-

Выход Itanium

В редакцию «Домашнего компьютера» как-то пришел вопрос читателя: «...Имеется ли мне смысл ждать выхода Itanium, чтобы апгрейдить систему на 64-разрядном процессоре?»

Кажется, автору вопроса тогда ответили в частном порядке, объяснили, что сроки выхода Itanium корпорация Intel уже несколько раз отодвигала, и вообще это слишком дорогой процессор для домашней системы, чтобы мечтать об апгрейде на его базе...

И вот сейчас наконец пришла официальная информация о начале поставок процессора Itanium, который открывает новую эру для... пока только для мощнейших рабочих станций и серверов. И хотя это явно «не тема» для «Домашнего компьютера», обойти это событие в новостях было бы неправильно.

Попробуем пояснить почему.

64-разрядные процессоры — это не новость в техническом мире. Эти процессоры уже относительно давно используются в вышеупомянутых рабочих станциях экстра-класса, в суперкомпьютерах, в серверах. Так почему же выхода Itanium с заметным нетерпением ждали ведущие разработчики компьютерной техники?

Дело в том, что с освоением 64-разрядной платформы корпорация Intel закладывает возможности массового производства процессоров действительно нового поколения. Такая возможность закладывается, но до самого массового производства еще далеко, сначала платформа должна пройти многолетнюю обкатку в серьезных системах и приложениях. Пока под 64-разрядную аппарат-

64???

ную платформу должны быть доработаны 64-разрядные операционные системы (Linux и Windows прежде всего), переписаны (портированы) многие и многие библиотеки, среды программирования и отдельные приложения. Это очень большая работа, которая, повторюсь, займет много лет.

Сколько?

Сколько осталось ждать домашним пользователям до 64-разрядного апгрейда? На этот вопрос даже представители Intel не могут ответить. Самый «точный» ответ — от 7 до 12 лет. По компьютерным меркам это целая эпоха, в течение которой должна выработать запас производительности 32-разрядная платформа, а этот запас еще очень велик — даже «Пентий 4» еще не очень востребован домашним рынком.

Но когда-нибудь и дома понадобятся 64-разрядные системы, которые сегодня радуют своей небывалой производительностью крутых профессионалов, занимающихся астрономическими расчетами, масштабной электронной торговлей и созданием огромных баз данных. Процессор Intel Itanium способен выполнить в секунду до 6,4 миллиарда операций с плавающей запятой, непосредственно обращаться к 16 терабайтам адресного пространства. А серверы на базе Itanium'a способны «перемолотить» 2,1 Гбайта информации в секунду. Процессор сделан на 130 миллионах транзисторов, из которых 25 миллионов приходится на ядро, а остальные образуют огромную кэш-память.

Много! Все это и нам пригодится... когда-нибудь.

— ДК

Прототипы из Европы

Новинки XXI века

На выставке CeBIT 2001 представитель английской фирмы Psion (одного из ведущих мировых производителей КПК) пообещал прислать для «Домашнего компьютера» эксклюзивную информацию о двух разрабатываемых устройствах мобильной связи с уникальными средствами отображения информации. Тристан Браун, так зовут представителя Psion, сдержал обещание, но, к сожалению, дал очень краткую информацию о прототипах:

Первое устройство называется ACE. Это ручной коммуникатор-смартфон, который снабжен... тремя независимыми LCD-экранами. Они могут выдвигаться из коммуникатора по принципу «раскладного перочинного ножа». Т.е. если пользователю доста-

которые могут расширять общее поле или работать совершенно независимо с другими задачами. Напри-

щемся с базой по Bluetooth-каналу.

Второе устройство HALO — это проекцион-



мер, с коммуникатором ACE становится возможным проводить видеоконференцию и в то же время просматривать повестку дня или сводки из базы данных. Или, напротив, пользователь может зайти сразу в несколько чатов и

еще краем глаза смотреть на TV-программу. LCD-экраны ACE раскладываются в форме двойного или тройного дисплея. Наряду с видеокамерой в коммуникатор

новый коммуникатор, разработанный так, что его можно носить на шее. Его основные функции: проектор, видеокамера, мобильный телефон, ПДА, веб-браузер. Информация отображается мини-проектором на любой подходящей поверхности, что окажется рядом. Например, на белом листе бумаги, на поверхности стола или стенке. В худшем случае сойдет просто ладонь руки. HALO также снабжен Bluetooth-модулем и микрофоном для голосового управления.

По этим кратким сведениям становится ясно, что фирма приоткрыла конфиденциальную информацию ровно настолько, чтобы «было интересно, но непонятно, как это сделано». Тем не менее, «Домашний компьютер» выражает признательность компании Psion, которая поделилась секретами с российскими читателями.

— ДК



точно небольшой поверхности экрана, он может выдвинуть только одну часть. Но при необходимости к ней легко добавляется вторая и третья части,

ACE встроены приемопередающие модули сотовой связи 3G и локальной связи Bluetooth. Наушник и микрофон расположены в отдельном блоке, общаю-

ТЕХНИЧЕСКОЕ МНОГОБОРЬЕ 2001

Испытания принтеров



На полигоне
в этот раз
померялись
силами
лучшие
струйные
принтеры
мира —
11 моделей
от Canon,
Epson,
Hewlett-
Packard,
Lexmark
и Xerox

Полигон отдыхает, на Полигоне тишина.

Долгожданная тишина, если честно. Целую неделю здесь соревновались принтеры — шелестели бумагой, жужжали шестеренками, электромоторчиками, шипели соплами чернилниц — всем, что есть внутри. И слава богу, что струйная печать захватила мир и отогнала далеко от переднего края матричные модели, от треска которых можно свихнуться. Правда, и почти бесшумные лазерные модели тоже были вынуждены уступить в эволюционной борьбе. В ней победили обычные струйные принтеры, и теперь у них практически нет серьезных конкурентов. Чернильные фотопринтеры, упомянутые лазерники, экзотические сублимационные модели — все они «погоды не делают», примерно 85 процентов домашних принтеров во всем мире — это обычные струйные аппараты с четырьмя основными красками СМΥК: голубой Cyan, красно-бордовая Magenta, желтый Yellow и черный black.

Зато конкуренция между производителями обычных струйных принтеров очень велика. И на нашем Полигоне собрались помериться силами лучшие модели мира — принтеры от Canon, Epson, Hewlett-Packard, Lexmark и Xerox.

Фото: Алексей Ерохин

Пожалуй, эти марки сегодня полностью определяют российский рынок. А другие довольно известные фирмы либо прекратили производство струйных моделей (Oki), либо изначально проигрывают по сервису и поддержке (Olivetti).

Что касается продукции «большой пятерки» — она обосновалась в России крепко. Все попавшие на Полигон принтеры-многоборцы полностью локализованы, хотя среди них есть и совсем новенькие, свеженькие модели (от Canon). Ну «ру»-сайтах фирм есть полные «ру»-описания, можно скачать «ру»-документацию и «ру»-драйверы. Короче, пользователь в России «поддержан на все сто». И даже неприятную фразу: «Таких картриджей у нас нет...» едва ли услышишь в компьютерном салоне. Ну, если в одном нет, то в соседнем обязательно найдутся нужные картриджи.

Вся жизнь в спорте

Для тех, кто еще не знаком с правилами Технического многоборья, кратко повторяем правила игры.

▼ За «боеспособность» модели на соревнованиях полностью отвечает спортивный клуб (представительство фирмы-производителя).

▼ Перед многоборцами ставится несколько задач, совершенно не оторванных от практики, а напротив, максимально приближенных к ней.

▼ Каждая задача, как правило, выполняется на время, которое засекается от момента нажатия кнопки «ОК» (в случае принтеров — «Печать») и до полного окончания задачи (когда принтер выплюнет последний листок задания).

▼ Все распечатки произ-

водятся при автоматических настройках. Пользовательские настройки могут дать лучшие результаты, но не практикуются в тестировании, поскольку требуют «проб и ошибок» и дополнительных затрат времени.

▼ Все многоборцы ставятся в равные условия — на «чистую» операционную систему и на один и тот же системный блок. Таким образом исключаются возможные конфликты драйверов, а многоборец как бы перемещается в реальную среду. Ведь то, что написано в документации, часто может быть непонятно. Например, «скорость до 10 листов в минуту». Что это? В каком приложении? Это печать разных листов или копирование одного листика? Какие программы еще работают параллельно?

В нашем тестировании мы не стараемся подтвердить или опровергнуть то, что написано в технических описаниях. Мы просто берем конкретную систему (Windows 98 SE) на процессоре Athlon 650 и со 128 Мбайт памяти (в системе постоянно включен монитор антивируса Касперского и крутится WinAmp — музыка на соревнованиях всегда улучшает результаты, особенно хорошая музыка) и из Word 2000 запускаем печать 5 первых страниц 63-страничного документа. Допустим, принтер выполняет это задание за 2 минуты. Ей-богу, эти две конкретные минуты и конкретные пять страниц гораздо понятнее, чем какие-то отвлеченные «до десяти листов».

Разминка

Универсальный принтер, как истинный многоборец, должен уметь «делать все». Что именно, станет ясно в ходе соревнований, но даже список

многоборцы

canon s450

Это революционная недорогая модель смотрится как солидный, престижный принтер. Особенно впечатляет ряд дополнительных возможностей: автотонировка картриджа, раздельные цветные чернила, возможность установки фотокартриджа вместо черной чернильницы (опционально), возможность установки сканирующего элемента (опционально), который превращает принтер в листовую сканер. Плюс к этому абсолютная водостойкость фотографий.



- ▼ Цена: \$133
- ▼ Абсолютный рейтинг: 9,52
- ▼ Качество, скорость, возможности: 9,04
- ▼ Качество/Цена: 10,00
- ▼ Скорость: 4,63
- ▼ Качество печати: 8,63
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,02/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,09/лист



canon s600

Одна из последних разработок Canon, сильная, но относительно малозвучная модель с изумительным качеством печати, усовершенствованным механизмом подачи листов и раздельными цветными чернильницами. Отпечатанные документы не потеряют красок в течение 25 лет. Единственный существенный недостаток (общий для новых моделей Canon) — в фотографиях слабо выходят затемненные участки.



- ▼ Цена: \$215
- ▼ Абсолютный рейтинг: 9,45
- ▼ Качество, скорость, возможности: 9,87
- ▼ Качество/Цена: 8,13
- ▼ Скорость: 7,22
- ▼ Качество печати: 10,00
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,02/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,09/лист

epson Stylus Color 680

Это младшая модель Epson с разрешением 2880 точек на дюйм. Несмотря на малую цену, выдает замечательные по качеству распечатки. При этом не отличается высокой скоростью. Для принтера начального уровня это очень хороший выбор.

- ▼ Цена: \$99
- ▼ Абсолютный рейтинг: 8,61
- ▼ Качество, скорость, возможности: 7,98
- ▼ Качество/Цена: 9,43
- ▼ Скорость: 3,94
- ▼ Качество печати: 8,34
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,05/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,07/лист

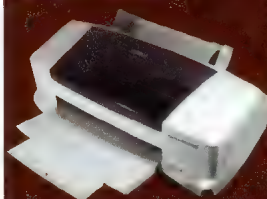


epson Stylus Color 880

Абсолютный победитель наших соревнований. В этой модели соединены прекрасные возможности по скорости и качеству печати. Особенно хороши водостойкие фотографии — большая редкость для среднего ценового диапазона. Прекрасный дизайн, умеренный шум, встроенный блок питания.



- ▼ Цена: \$150
- ▼ Абсолютный рейтинг: 10,00
- ▼ Качество, скорость, возможности: 9,77
- ▼ Качество/Цена: 9,95
- ▼ Скорость: 6,79
- ▼ Качество печати: 9,76
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,03/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,08/лист



того, что может принести многоборцу победу, не короткий: скорость-качество-водостойкость-черновой-стандартной-улучшенной-фотопечати...

Все это будет более или менее подробно рассмотрено и изучено. А ценовые характеристики можно определить еще на входе — это залог будущей победы или поражения. А еще сразу можно оценить внешний вид многоборца (дизайн), удобство подключения, настройки, удобства и возможностей драйверов¹, место, занимаемое на рабочем столе. И еще почти сразу можно определить шум, который поднимает принтер. Это совсем немаловажно — многие скоростные модели поднимают такой грохот, что, допустим, ночью с ними не особенно поработаешь без опаски разбудить всех спящих в соседней квартире. А кроме шума, у скоростных принтеров есть вибрация. Иногда даже странно, как «такой маленький организм» может раскачивать массивный стол. Становится боязно — вдруг ножки не выдержат или монитор от мерной раскачки полетит на пол.

Еще современному принтеру просто «положено» иметь USB-подключение (оно, кстати, есть у всех многоборцев) и желательно не иметь внешнего блока питания (это лишние провода и совершенно лишняя коробочка на полу). И, наконец, кроме качества и скорости печати очень приятно обнаружить у принтера несколько дополнительных наворотов. Тут, правда, надо смотреть по личным

¹ Хороший драйвер умет не только отслеживать уровень оставшихся чернил. В лучших образцах можно просмотреть документ перед печатью, следить за ходом печати, составить большой плакат из обычных листов А4 и т.д.

Фото: Алексей Ерохин



автоматической настройкой картриджей раньше щеголяли только очень дорогие модели.

пользу от нее почувствуют не только пичоны, но и люди с пониженным зрением

предпочтениям — кому что полезно. Например, автоматическая настройка картриджей, которой раньше щеголяли только очень дорогие модели, теперь появилась у скромного Canon S450 (\$130). Автоматическая настройка — не бог весть что, но явную пользу от нее почувствуют не только пичоны, но и люди с пониженным зрением.

Есть и более полезные навороты. Например, возможность печати на листе более широком, чем А4 (у принтеров Epson), — это буквально расширяет возможности принтера, может сэкономить время и дорогую фотобумагу. Или приставка для двусторонней печати (у 959-й и 980-й моделей Hewlett-Packard). Приставка устанавливается с тыльной стороны принтера, ненамного увеличивая его габариты. И оказывается исключительно по-

лезна при двусторонней распечатке многостраничных документов. Кто пробовал это «развлечение» — знает, как просто ошибиться, запутаться, положить бумагу не той стороной или не в том порядке. И очень обидно бывает отпечатать 50 листов с одной

Задача первая — быстрее не бывает

На одной демонстрации, когда принтер-новинка просто забрасывал комнату быстро вылетающими листами, а специалист фирмы радостно кричал: «Посмотрите, это 17 листов в минуту!» — один флегматичный журналист недовольно проворчал: «Это не 17 листов в минуту, это 17 копий в минуту!»

И был прав. Копировать легче, чем печатать. В принтер засылается информация об одном листе и команда «распечатать 10 копий». Больше перекачки данных нет, и листы действительно выпрыгивают с бешеной скоростью. А если печать идет в экономичном режиме, то с очень бешеной скоростью.

Так что первая задача испытаний — копирование вордовского текста в экономичном режиме на плохой бумаге. Тут кроме скорости проверяется качество отпечатка. Некоторые модели (Canon, Xerox) в этом режиме дают вполне удовлетворительное качество — так и тянет сделать режим черновой печати основным. А некоторые (Epson) выдают довольно бледные отпечатки: дей-

универсальный принтер, как истинный многоборец, должен уметь «делать все»

стороны, а потом испортить по крайней мере часть из них и долго соображать, каким концом все-таки засовывать пачку для оборотной печати.

Разогревалочка принесла принтерам «входные» очки, причем не такие и маленькие. Они станут ощутимым довеском на фоне Качества и Скорости, которые оценивались в основных испытаниях.

ствительно экономят чернила. Впрочем, еще непонятно, что лучше для пользователя. Мы следили только за временем, за четкостью, чтобы буквы не расплывались, не перекашивались, за возможной грязью (это совсем нежелательно). Текст набирался разным кеглем, и по нему легко оценить и очерченность крупных символов, и разборчивость совсем мелких.

Самым быстрым оказался 980-й Hewlett-Packard (5 копий за 55 секунд), самым медленным — Lexmark Z32 (5 копий за 1 минуту 57 секунд)².

Задача вторая — цифры на цветном фоне

Теперь интересно будет взглянуть на копирование листа с большими цветными заливками (односторонний документ Excel 2000) в нормальном режиме на хорошей бумаге. Заливки большие, почти на 80 процентов листа, так что печатать идет медленно. Но вторая задача позволит нам отследить не только четкость символов на цветном фоне, но и насколько хорошо выглядит сам фон. Насколько он равномерен, насколько в нем чувствуются полосы, насколько заметны вкрапления «снега» — совершенно лишние белые или цветных точек.

Две копии с почти полным цветным покрытием быстрее всех отпечатал 880-й Epson (за 1 минуту 28 секунд), а медленнее всех — 32-й Lexmark (за 6 минут 10 секунд). Впрочем, надо помнить, что Lexmark Z32 — один из самых недорогих принтеров-многоборцев, стоит всего 102 доллара.

Задача третья — книга самурая

При подготовке тестовых файлов мы не стремились что-то изобретать, половину документов просто взяли из реальной жизни. Третьей задаче в этом смысле повезло. Ей достались выдержки из «Хагакурэ» («Книги самурая»):

«В наше время люди, которых называют умными, обманывают других, при-

крываясь показной мудростью. По этой причине они хуже необразованных крестьян. Необразованный человек ведет себя открыто. Если глубоко заглянуть в сердце, повторяя про себя эту строку стихотворения («Когда спрашивает сердце» — ??), в нем не останутся потайных мест. Это хорошее испытание. Следует готовить себя к тому, чтобы с честью выдерживать такие испытания».

И далее в таком стиле 63 страницы 12 кеглем шрифта Times New Roman.

Из 63 страниц распечатывались первые пять в стандартном режиме на хорошей бумаге. Теперь самым быстрым оказался 980-й Epson (52 секунды). А почти самому медленному Hewlett-Packard 840 потребовалось 96 секунд.

Задача четвертая — альбомная

Некоторые могут подумать, что распечатка 4 страниц для любого принтера — дело на две, максимум на три минуты. Второй тест у нас был несколько искусственный (кому придет в голову заливать краской 80% листа?). Зато четвертая задача была взята из жизни — это четыре страницы презентации AMD. В ней много графиков, которые доказывают превосходство AMD над другими производителями процессоров. Презентация выполнена в MS PowerPoint 2000, а ее листы расположены «альбомно», весь текст идет по ширине, а не по длине листа. Графики и детали оформления содержат много элементов для контроля качества: равномерные заливки, градиентные заливки, белый текст на темном фоне...

Самому быстрому — 980-му Epson'у — действительно потребовалось всего 2 минуты 32 секунды. А

epson Stylus Color 980

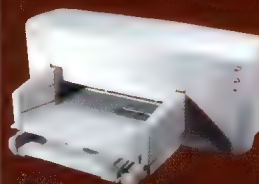
Почти идеальная модель. Немного громоздка и шумна. Чемпион по скорости, чемпион по экономичной печати. Чемпионом по качеству этому принтеру помешала стать «неубедительная» работа с «зернистыми» фотографиями. И еще, пожалуй, это слишком «серьезный» принтер для домашнего пользователя. Рекомендуется энтузиастам скорости и фотореализма.

- ▼ Цена: \$275
- ▼ Абсолютный рейтинг: 9,40
- ▼ Качество, скорость, возможности: 9,98
- ▼ Качество/Цена: 7,75
- ▼ Скорость: 10,00
- ▼ Качество печати: 9,46
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,02/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,04/лист



hewlett-packard DeskJet 840c

Представитель уходящего поколения с технологией печати PhotoREt II (Hewlett-Packard уже давно разработала PhotoREt III). Несколько устаревший дизайн. Недостатки скрашиваются более чем умеренной ценой и довольно высоким уровнем качества печати документов. И еще — общим для принтеров Hewlett-Packard достоинством: у них печатная головка встроена в сменный картридж. Таким образом, пользователю не грозит головная боль «печатная головка засорилась». В худшем случае он лишится картриджа, но не «попадет» на дорогостоящий ремонт (промычку или замену печатной головки).

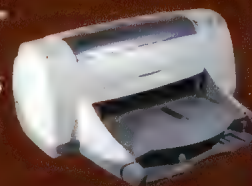


- ▼ Цена: \$95
- ▼ Абсолютный рейтинг: 8,22
- ▼ Качество, скорость, возможности: 7,49
- ▼ Качество/Цена: 9,27
- ▼ Скорость: 3,23
- ▼ Качество печати: 9,03
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,05/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,06/лист

hewlett-packard DeskJet 959c

Это просто чудо-модель, завоевавшая очень высокие оценки почти во всех номинациях. Компания Hewlett-Packard уже выпускала облегченный вариант своего революционного принтера DeskJet 9700xi. Модель DeskJet 959c — новый представитель облегченного варианта. В ней сокращена только скорость, а качество печати и количество наворотов остались на уровне самых дорогих принтеров (автоматическая настройка картриджа и приставка для двусторонней печати).

- ▼ Цена: \$175
- ▼ Абсолютный рейтинг: 9,97
- ▼ Качество, скорость, возможности: 9,85
- ▼ Качество/Цена: 9,68
- ▼ Скорость: 5,21
- ▼ Качество печати: 9,98
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,03/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,06/лист



hewlett-packard DeskJet 980cxi

Это «мистер Техническое совершенство». Придаться можно только к низкой водостойкости (общая беда всех моделей Hewlett-Packard). В большинстве режимов печати (кроме фоторежима) развивает просто бешеную скорость. Вместе с DeskJet 959c может похвастаться идеально точным механизмом. А небольшая доплата (\$30) превращает DeskJet 980cxi в DeskJet 990cxi, у которого есть инфракрасный порт для печати без участия компьютера (непосредственно с цифровой камеры, сотового телефона или КПК).



- ▼ Цена: \$255
- ▼ Абсолютный рейтинг: 9,25
- ▼ Качество, скорость, возможности: 10,00
- ▼ Качество/Цена: 7,25
- ▼ Скорость: 6,20
- ▼ Качество печати: 9,95
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,04/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,07/лист

² Приводимые «контрольные точки» косвенно характеризуют все принтеры (см. рейтинги скорости).

самому медленному (Lexmark Z32) — целых 11 минут 47 секунд. Тут поневоле призадуматься: может, стоит отдать долларов пятьдесят за скорость принтера? 890-й Epson за \$150 справился с этой задачей за 3 минуты.

Задача пятая — рекламная

Черновой текст, нормальный текст, электронные таблицы, презентации, веб-страницы... Все это приходится печатать чаще всего. Но иногда необходимо нечто «парадное». Например, красиво оформленное резюме или рекламный листок.

Здесь принтеру действительно приходится выкладываться полностью — рисовать текст «лазерного» или полиграфического качества, обеспечивать тонкие переходы в градиентных заливках и точно выдерживать цвет в равномерных цветных полосках. И еще надо уметь печатать фотографии на простой или специальной бестойкой бумаге.

За всеми моментами качества мы пристально следили, находили мельчайшие дефекты или не находили их. Так что рейтинг качества, который можно найти в описании принтеров-многоборцев — это сумма множества деталей, множества замечаний и одобрений. Все как в настоящем спортивном многоборье, когда очки присуждаются не только за быстроту и точность, но и за красоту движений.

Рекламный листок A4 с большой фотографией и несколькими заливками с разрешением 300 dpi из CorelDraw 9.0 в улучшенном режиме быстрее всего распечатал 980-й Epson (за 52 секунды). Вторым оказался Canon S600 — 1 минута 37 секунд. А наиболее

медленным принтерам потребовалось более 8 минут.

Физики, химики, математики

В «ДК» уже как-то печаталась информация о том, что по заказу корпорации Hewlett-Packard в Сибирском отделении Российской академии наук были разработаны и обсчитаны на супер-ЭВМ многомерные модели образования капли в дюзе струйного принтера. Любопытная подробность: эта информация вызвала недоумение в московском представительстве Hewlett-

капель, чтобы получить прекрасное художественное полотно. Это очень трудная задача, которую математики решают в тандеме с психологами. Им надо создать такую картинку, которая «обманет» человеческий глаз. Глаз будет воспринимать изображение как фотореалистичное, хотя на самом деле оно лишь «искусственно фотореалистично».

А химики... Они создают яркие, быстросохнущие, светостойкие и водостойкие чернила. Без них прекрасная картинка также невозможна. По ходу дела

многие скоростные модели поднимают такой грохот, что ночью с ними не особенно поработаешь

Packard. В Москве о ней просто ничего не знали, но на конференции HP Lab 2000 нам подтвердили «спорную» информацию. Так что первую лепту в создание современных принтеров внесли ученые, в том числе русские. Вторую лепту, разумеется, внесли конструкторы, которые смогли воплотить расчеты ученых в железе. Но дальше к компании «технарей» присоединились химики, математики и даже психологи.

Качество отпечатка, конечно, зависит от хорошей механики принтера и совершенной формы дюза. Это дает высокое разрешение печати. Но разрешение уже давно перестало играть ведущую роль в формировании реалистичной картинке³. Здесь больше приходится трудиться драйверу, его тонкой, интеллектуальной математике. Именно она определяет, куда и сколько «накапать» микроскопических

можно отметить, что наиболее впечатляющих результатов по части водостойкости достигли принтеры Canon, чуть отстали от них модели Epson. Фотографии, отпечатанные на этих принтерах, можно хоть в горячей ванне купать, их качество немалого ухудшится. Но только на специальной фотобумаге. На обычной бумаге краски расплываются и от холодной воды.

Наверное, читатель уже заметил, что в разных задачах используется то хорошая (плотность 80 г/кв. м), то плохая (плотность 60 г/кв. м) бумага. Этому есть причина. Во-первых, так проверялось качество чернил, которые, по идее, на менее плотной бумаге должны больше расплываться. Действительно, чернила расплываются чуть больше, но не настолько, чтобы отпечатанный документ выглядел «ужасно». Здесь страшнее другое — большинство принтеров чисто механически плохо переносят тонкую бумагу, так и норовят захватить по нескольку листов сразу. Вразминке мы даже устроили

отдельный тест на прогон 100 листов плохой бумаги. Это тест на качество механизма. Ведь хорошую жесткую бумагу «и дурак протянет» без проблем. А вот плохую тонкую, листы которой так и норовят навеки прилипнуть друг к другу...

Чемпионами по обращению с плохой бумагой оказались 980-я и 959-я модели Hewlett-Packard. Они не сбились ни разу, их механика точна, как часы. И теоретически эти принтеры можно использовать в качестве счетчика банкнот.

Задача шестая — фотографическая

Еще два-два с половиной года назад никто не требовал от универсальных принтеров фотореалистичной печати. Тогда это был удел только специальных фотопринтеров. Но сейчас обычные модели должны выдавать очень хорошие или даже великолепные фотографии. А многоцветные фотопринтеры продолжают наращивать качество, но уже по меркам профессиональных фотографов или продвинутых энтузиастов.

Для проверки фотографических способностей многоборцев мы подобрали 11 снимков. И если драйверы пытаются обмануть человеческий глаз в достижении фотореализма, то мы попробовали обмануть драйверы, подсовывая им «для раздумий» коварные сюжеты и детали. Человеческая кожа при разном освещении, перья птиц и шерсть собаки, стекло бокалов и бутылок, вода, стеклянные осколки на песке, мелкие надписи, белоснежные цветы вишни и ромашки, ткань занавески...

Всего не перечислишь, особенно если учесть, что часть фотографий давалась в разрешении 150 dpi

³ Поэтому мы как бы забыли привести технические характеристики. Не важно, какое у принтера разрешение и заявленная скорость, важен результат в испытаниях.

(здесь драйвер должен «додумывать» недостающие элементы картинки). Часть снимков давалась в разрешении 300 dpi (это облегчает «раздумья» драйвера), часть — в разрешении 425 dpi (это достаточно для создания реалистичной цифровой фотографии).

И надо сказать, что даже недорогие принтеры очень неплохо справились с фотографическими задачами. А некоторые (это будет отмечено особо) выдавали настолько классную картинку, что поневоле начинаешь спрашивать себя: «А может ли специальный фотопринтер сделать ее еще лучше?»

Наилучших результатов достигли дорогие (выше \$140) модели Canon, Epson и Hewlett-Packard. Наибольший фотореализм, пожалуй, выдали 880-й и 980-й Epson'ы. Очень близко к ним подошлись 959-й и 980-й «хьюлетты». А в некоторых тестах они вырвались на первое место (когда в фотографии исходно есть крупное зерно, «хьюлетты» умудрялись это зерно сгладить почти до полной незаметности). Что касается моделей Canon, они справились с большинством тестов, но показали слабость в затемненных участках (в них неразличимы полутона и дополнительные тени).

Результаты по скорости также были очень разными. Четыре фотографии на листе А4, почти независимо от разрешения, 980-й Epson выдавал за 3 минуты. 890-й Epson и 600-й Canon на это тратили 4 минуты, 980-й Hewlett-Packard — почти пять минут, а 959-й Hewlett-Packard — почти пять с половиной минут.

А слабым (и недорогим) приходилось «потеть» от 7 до 11 минут.

Задача седьмая — раздача слов

Когда на Полигоне отшумел последний принтер, настало время считать результаты. И здесь важно построить модель оценки всех достоинств и недостатков. Как уже говорилось, основной метод расчетов — это взвешенная сумма. Т.е. определяется очередное достоинство или недостаток, затем определяется их вес — разумная ценность или величина ущерба. А дальше все плюсы и минусы с учетом веса суммируются.

В итоге получается несколько рейтингов, которые приведены в списке результатов многоборцев. Это Качество, Скорость, Цена (с учетом стоимости расходных материалов), отношение Качество/Цена и Абсолютный рейтинг.

Поскольку нет на свете стопроцентно объективных моделей, наш выбор опирался на наше понимание, каким должен быть принтер. Это, конечно, не идеальное мнение, но оно подкреплено знанием многих моделей и поэтому не без основания претендует на объективность. В любом случае, принтеры, которые набрали больше 9 баллов в Абсолютном рейтинге, «Домашний компьютер» может смело рекомендовать как очень хорошую покупку. Дальше в выборе можно ориентироваться на цену, скорость, количество и набор наворотов.

А победителей в принтерном туре Технического многоборья традиционно трое:

Приз «Выбор редакции». Абсолютный победитель — Epson Stylus Color 880. Это поистине удивительная машина стоит всего 150 у.е. Очень близко к ней по Абсолютному рейтингу подобрался Hewlett-Packard DeskJet

Lexmark Z32

Невысокая цена оправдывает невысокие показатели. Качество фотографий сильно уступает качеству печати обычных документов. Драйвер Lexmark Z32 приятным мужским голосом сообщает о начале и конце печати, а также о необходимости заправить бумагу или поменять картриджи.



- ▼ Цена: \$103
- ▼ Абсолютный рейтинг: 6,68
- ▼ Качество, скорость, возможности: 6,73
- ▼ Качество/Цена: 6,23
- ▼ Скорость: 2,87
- ▼ Качество печати: 7,6
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,07/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,12/лист

Lexmark Z52

Эта модель не завоевала больших баллов, поскольку ориентирована на большую нагрузку (ресурс принтера составляет 60 тыс. страниц), что более характерно для офиса, чем для дома. Качество печати при этом выходит на довольно высокий уровень. И без того экономичную печать можно усилить, покупая картриджи большого объема.



- ▼ Цена: \$165
- ▼ Абсолютный рейтинг: 7,71
- ▼ Качество, скорость, возможности: 7,53
- ▼ Качество/Цена: 7,66
- ▼ Скорость: 4,07
- ▼ Качество печати: 9,47
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,03/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,07/лист

Xerox DocuPrint 750

Кто не знает о легендарном «Ксерксе», короле офисной техники! Модель Xerox DocuPrint 750 тоже ориентирована скорее на офис, чем на домашнее применение. Это подтверждается формой и дизайном лотка, относительно высоким шумом и, как ни странно, капризным драйвером. Но при частой распечатке простых документов DocuPrint 750 сможет перемолотить горы бумаги. Кстати, некачественную бумагу он тоже терпеть не может.



- ▼ Цена: \$155
- ▼ Абсолютный рейтинг: 8,21
- ▼ Качество, скорость, возможности: 8,11
- ▼ Качество/Цена: 7,99
- ▼ Скорость: 4,66
- ▼ Качество печати: 8,44
- ▼ Цена черно-белой печати: \$0,03/лист
- ▼ Цена цветной печати: \$0,09/лист

959с. И просто близко — Canon S450.

Приз «Оптимальная покупка». Победитель в номинации «Качество/Цена» — Canon S450. Это новейшая модель с кучей полезных наворотов. Ближе всех к ней стоят Hewlett-Packard DeskJet 959с и Epson Stylus Color 880.

Приз «Техническое совершенство». Победитель в номинации «Качество» (с учетом скорости, без учета цены) — Hewlett-Packard DeskJet 980сxi. Эта модель стоит 255 долларов, причем

каждый из них работает на высокую скорость, высокое качество печати, небывалую надежность. Очень близко к победителю стоят Canon S600 и Epson Stylus Color 980. Виват чемпионам!

Полигон закрывается до следующих встреч в Техническом многоборье «ДК».

—Репортаж вел
Алексей Ерохин

Редакция выражает признательность компаниям Canon, Epson, Hewlett-Packard, Lexmark, Xerox за предоставленные принтеры и консультации.



Лечить
жесткие
диски нужно
о-о-о-очень
осторожно

Айболит жесткого диска

Существует легенда, согласно которой некогда живший философ Буридан поставил голодного осла на равном расстоянии от двух одинаковых кучек сена, и осел, так и не решив, с какой из них начать трапезу, умер с голоду.

Так вот, появилась гипотеза — Буридан расположил кучки сена позади осла, и тот умер не от проблемы выбора, а потому, что не догадался обернуться.

Надежность — вот главное свойство жесткого диска! Каким бы высокоскоростным и вместительным винчестер ни был — он бесполезен, если не может гарантировать сохранности вверенных ему данных. Производители оборудования обеспокоены его надежностью не меньше пользователей — в условиях жесточайшей конкуренции таким козырем пренебрегать нельзя.

Современные винчестеры — это высокоинтеллектуальные устройства, снабженные мощной иммунной системой — встроенным Айболитом, помогающим диску самостоятельно справляться со многими «болезнями» без привлечения чьей-либо помощи. О них и пойдет наш сегодняшний рассказ.

Форматирование и все, что с ним связано

Прежде всего, хотелось бы развеять миф относительно «низкоуровневого форматирования» (low-level format). Некоторые BIOS поддерживают такую опцию, и многие страдающие вирусобоей пользователи частенько прибегают к ней для очистки диска от всякой заразы. Но напрасно! Контроллеры современных IDE-винчесте-

ров игнорируют команду форматирования, лишь имитируя ее выполнение. Их топология настолько сложна, что грамотно разметить диск не может ни одна BIOS. В некоторых случаях эту операцию выполняют специализированные утилиты, разработанные самим изготовителем диска — чаще всего их можно найти на сайте фирмы-производителя, реже — получить за отдельную плату. Прежде чем их использовать, обязательно изучите прилагаемую документацию самым внимательным образом. Настоящее низкоуровневое форматирование — не шутка! Это все равно, что со скальпелем внутрь человека лезть: малейшая ошибка, и диск — покойник. Очень желательно наличие UPS — в просторечии «бесперебойника» — прерывание низкоуровневого форматирования во многих случаях фатально. К перерезке диска лучше вообще никогда не прибегать. Тем более не стоит таким образом удалять вирусы. Диагностические утилиты, разработанные тем же изготовителем диска, сами предложат отформатировать диск, когда это будет действительно необходимо.

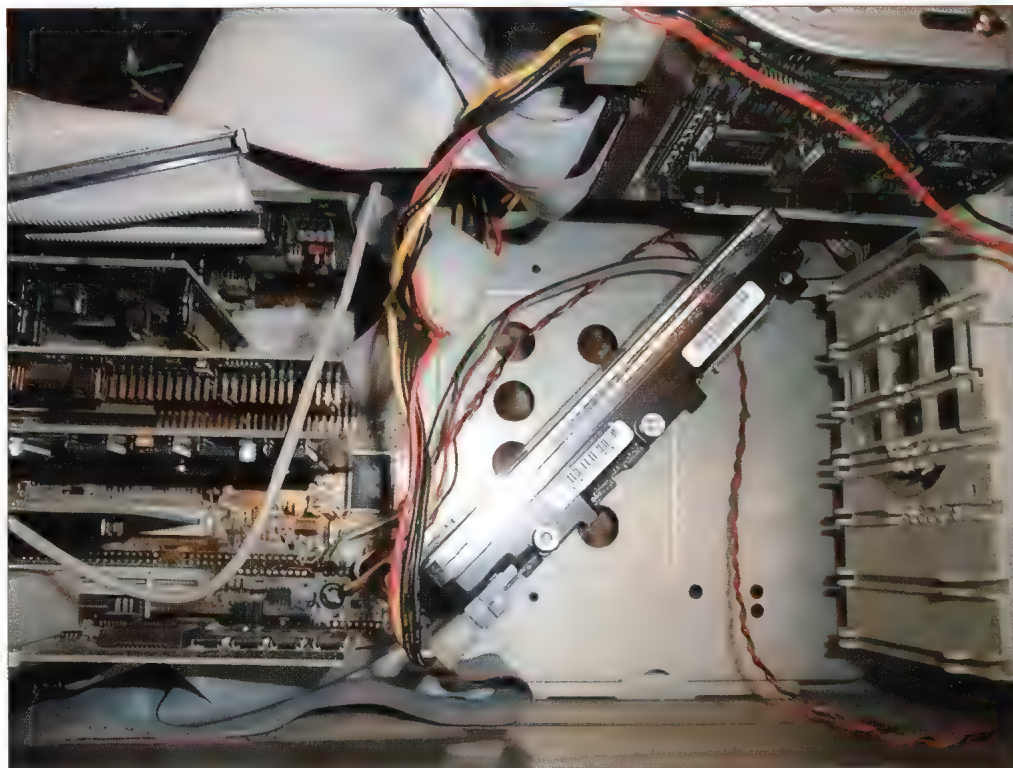


Маленькое отступление мимоходом. Среди пользователей, порой весьма не хилой квалификации, многие годы идет непрекращающийся спор — может ли вирус пережить высокоуровневое форматирование, выполняемое утилитой *format.com*, или нет? Практика показывает: очень многим вирусам *format.com* — не помеха! Даже после ее запуска с ключом */U* (безусловное форматирование) они продолжают жить и даже ухищряются размножаться! Но как?! Весь фокус в том, что форматирование не затрагивает главную загрузочную запись (*Master Boot Record*) — излюбленное место жительства многих вирусов. Удалить их оттуда поможет утилита *fdisk.exe*, запущенная с ключом */MBR*. И *format.com*, и *fdisk.exe* обязательно нужно запускать с заведомо чистой загрузочной дискеты или лазерного диска (очень хороши для этой цели CD серии «Реаниматор», содержащие полный комплект необходимых программ). В противном случае активный вирус сможет сильно препятствовать своему удалению.

Поразить главную загрузочную запись вирусы могут и на NTFS-дисках. Для ее восстановления следует запустить программу установки Windows 2000 с дистрибутивного диска, но не переустанавливать систему, а войти в консоль восстановления, где и ввести команду *FIXMBR*. Все! Дело сделано! (Подробнее об этом можно прочитать в справочной системе Windows 2000 — раздел «Команды консоли восстановления».)

Bad-сектора

Широко распространенное заблуждение гла-



чудеса эквилибристики.

в одной из редакционных машин, в самом обычном корпусе, установлены три жестких диска. один из них работает в очень оригинальной позиции

сит: дескать, качество «выпечки» «блинов» («блином» на жаргоне называют пластины жесткого диска) достигло такой степени совершенства, что дефекты поверхности уже не имеют места. Ушли в прошлое те времена, когда к каждому винчестеру прилагался листочек с перечисленными bad-секторами, возникшими из-за несовершенства технологического процесса — той же пылинки, неостатки упавшей на дорожку.

Сегодня же диск даже с одним bad-блоком — эпиграфическая редкость, вопиющий грубый брак производителя, немедленно требующий замены.

Неужто при сегодняшней плотности записи изготовители достигли таких технологических вершин, что непостижимым науке образом ухитрились полностью справиться с пылью и решить кучу остальных проблем? Да как бы не так! Сбойных секторов у

современных винчестеров, даже в момент схода с конвейера, десятки! И в процессе эксплуатации их количество продолжает неуклонно расти! Только... контроллер диска скрывает факт их существования от глаз пользователя! Если дорожка содержит хотя бы один плохой сектор, она автоматически замещается другой, заранее припасенной производителем. Разумеется, речь идет не о физическом, а логическом замещении, — вместо одной, плохой, дорожки контроллер обращается совсем к другой, заведомо исправной. Лишь когда резервных дорожек начнет не хватать, дефектные сектора помечаются как сбойные.

Переназначение дорожек (*remapped tracks*) автоматически происходит и в случае их нестабильного чтения — это надежно защищает данные от разрушения. Дефекты поверх-

рекорды

Самые большие «винты», что сегодня продаются в мире и в России (разницы нет) — это Seagate 180Gb из серии Barracuda 180. Но это «сказочные» винчестеры для серверов, использующие сверхбыстрый интерфейс SCSI U160. Стоят эти монстры примерно 1700 долларов. Самый большой RAID-массив на жестких дисках, продающийся в Москве в розницу, имеет объем 4.1 терабайта (Silicon Graphics CIP70407J443A) и стоит \$733040.

Для домашних компьютеров самые большие IDE-винчестеры объемом 80 Гбайт продает Maxtor (серия Maxtor DiamondMax UDMA100). Стоят они 260 долларов. Ближе всего к ним стоят IBM 75Gb TELESTO DTLA307075, но стоят они еще больше — примерно 300 долларов. Весит такой диск 670 грамм, размер — 25,4x101,6x146 мм, то есть не больше и не меньше, чем средний современный диск. Размер диска не зависит от его объема.

Самые скоростные винчестеры с 15000 об/мин разработаны в IBM (серия 36215) и Seagate (серия Cheetah X15).

ности не возникают вдруг, откуда ни возьмись, — их развитие происходит постепенно: сначала появляются спонтанные нерегулярные ошибки чтения, затем сектор стабильно начинает читаться только с второго-третьего захода, наконец, он перестает читаться вообще. Словом, у контроллера есть достаточно времени, чтобы перенести данные на безопасное место и переназначить дорожку.

Пользователю очень важно знать обо всех переназначениях дорожек — их количество недвусмысленно указывает на качество изготовления диска (или его отсутствие). У большинства винчестеров запас прочности столь велик, что даже грубые дефекты поверхности, неуклонно захватывающие все большие и большие области диска, могут оставаться незамеченными в течение нескольких месяцев, а то и всего гарантийного срока. Да, процесс разрушения идет полным ходом, но контроллер «заботливо» замещает все «мертвые» дорожки «живыми» и до тех пор, пока последние не закончатся — все как будто бы работает исправно.

Программа *HDDSpeed* Михаила Радченко, бесплатная копия которой доступна на сайте www.xponik.spb.ru/, позволяет с достаточной точностью выявить количество переназначенных дорожек и обнаружить нестабильно читающиеся, но еще не замеченные сектора. Для этого следует проанализировать график линейной скорости чтения на разных дорожках диска. Время доступа к замещенным дорожкам при их последовательном чтении несколько выше, поскольку контроллер не способен

мгновенно переместить головку к переназначенному треку. На графике они (переназначенные треки) проявляются в форме резких, кратковременных неглубоких провалов. Глубокими провалами себя выдают еще не замеченные, но уже нестабильно читающиеся сектора. Попутно: опытный пользователь может выявить переназначенные дорожки по характерному звуку позиционирующей головки.

Само по себе наличие замещенных дорожек еще ни о чем не говорит — они встречаются на большинстве дисков. Опасно лишь быстрое увеличение их количества в процессе эксплуатации, — такой диск лучше сразу заменить, не дожидаясь, пока его окончательно сожрут дефекты поверхности.

Для особо ответственных задач рекомендуется использовать диски фирмы Western Digital, созданные по технологии Data Lifeguard. В общих чертах ее суть заключается в использовании пауз в работе диска для тщательной проверки его поверхности на предмет выявления потенциально опасных секторов и их заблаговременного резервирования — задолго до того, как те начнут неуверенно читаться. Это многократно уменьшает вероятность «сыпки», хотя и не исключает ее возможность в принципе.

Ведь, помимо дефектов поверхности, существуют дефекты головки, шпиндельного двигателя, системы позиционирования и т.д. Можно ли их заблаговременно обнаружить до окончательной и бесповоротной порчи привода? Разумеется, да. И в этом поможет система S.M.A.R.T.

6 фактов из жизни жестких дисков

А кто был первый?

Первый винчестер родился в начале далеких семидесятых, когда землей еще владели «динозавры» — огромные, в целые комнаты, ЭВМ. Когда что-то коротило у них в желудке, они, выплевывая ленты перфаторов, изрыгали огонь и дым.

Младенец, рожденный в чреве IBM, вмещал в себя 60 мегабайт информации и состоял из дисков по 14 дюймов (63 см) в диаметре: и шумел, как пылесос. Через десять лет IBM ухитрилась «ужать» размеры дисков до 5 дюймов, и винчестер худо-бедно поместился в новое детище IBM — персональный компьютер XT/AT.

Почему винчестер?

Почему, собственно, их прозвали винчестерами? Не кольтами, не револьверами, не автоматами Калашникова?

Кличка «винчестер» прилипла к тому самому диску, рожденному в 1973 году. Он состоял из двух пакетов (съёмного и несъёмного) по 30 мегабайт каждый. Вся система обозначалась как «30-30» (см. www.storage.ibm.com/firsls/1970.htm), что напоминало название широко распространенной модели ружья фирмы Winchester (первое число цифрового обозначения 30-30 в марке карабина показывает калибр, второе — вес порохового заряда). Видимо, среди провективировщиков были и заядлые охотники. Название прижилось и вскоре переключилось из кабинетов фирмы в околосовременную среду.

Самый дорогой мегабайт!

Почем нынче мегабайт? Так-с, делим сотню баксов на двадцать-сорок гигабайт объема типичного современного винчестера и получаем... половину цента.

Эх, какой фантастичной эта цифра показалась бы на заре истории жестких дисков! Если говорить про самый первый накопитель на жестких дисках — IBM 305 RAMAC, который появился в 1956 году, то его емкость была всего 5 мегабайт, а стоил он... \$50000!!! То есть десять тысяч долларов за мегабайт!

Да, пятьдесят лет технической истории не прошли даром. А по прогнозам IBM, в 2006–2008 годах 3,5-дюймовые винчестеры достигнут объема 1 терабайт.

Два диска из одного...

Иногда попадаются такие диски, которые, будучи повешенными «рабом» (slave) при отсутствующем «хозяине» (master), на некоторых материнских платах начинают при автоматическом детектировании распознаваться дважды — как «хозяин» и как «раб» одновременно. Емкости дис-

ка такой прием не увеличивает, но выглядит все это довольно забавно... только если не используется некоторыми нерадивыми продавцами для введения клиента в заблуждение относительно конфигурации покупаемого компьютера. Товарищи, будьте внимательны, не давайте себя обмануть!

Горе от ума

Некоторые современные винчестеры настолько развились как интеллектуальные существа, что дошли даже до возможности программной прошивки «на лету», — видимо, лавры Flash-BIOS не дают им спать спокойно!

Перешиваемая прошивка — это, конечно, хорошо, да вот беда: работает она в одну сторону — только на запись, а чтение аппаратно заблокировано (точнее, не реализовано), дабы «левые личности» не воровали фирменные прошивки. Если физической защиты от записи нет (как часто и случается), зловредной программе, ака вирусу, ничего не будет стоить «перешить» винчестер по своему усмотрению. Нет, поселиться в контроллере жесткого диска вирус не сможет, но вот запортировать его — без проблем! После чего умерший винчестер сумеет оживить только фирма-производитель...

Есть диск, нету диска, есть диск, нету диска... — Всемирная история «Винчестер Империя»

Первые персональные компьютеры из всех ныне известных дисковых накопителей имели только привод гибких дисков, да и то не всегда. Затем началось парадное шествие винчестеров — эти звери поселились в каждом ПК. Но ненадолго — с развитием локальных сетей стало модным выкидывать винчестеры из компьютеров, превращая их в бездисковые рабочие станции, читающие и записывающие информацию на жесткий диск сервера по локальной сети. Видите ли, обслуживать централизованное хранилище данных администратору удобнее, чем контролировать десятки своих подопечных, разбросанных по всему предприятию. Но локальные сети не резиновые, от такой загрузки они начали дико тормозить, поэтому вскоре винчестеры вновь вернулись в компьютеры.

Сегодня развитие коммуникаций и альтернативных накопителей создает новую угрозу винчестерам (существуют сетевые компьютеры без жестких дисков — все нужное они берут из Сети)... а потом совершенствование самих винчестеров обеспечит им возвращение, и так — без конца.

Буридановы проблемы

Эх, как было хорошо в застойные времена. Лежит себе одна колбаса — бери не хочу! Теперь же витрину устилают десятки сортов на любой вкус. Но попробуй-ка выбери одну из них — это ничуть не проще, чем выбрать жесткий диск. У IBM — надежность, у Western Digital — технология Lifeguard — заблаговременное выявление дефектов, у Quantum — стойкость к ударам...

Каждая фирма имеет свою фенечку, отсутствующую у всех остальных, а ведь хочется и того, и другого, и третьего одновременно, не говоря уже о скорости и емкости накопителя! Эх, скорей бы все производители объединились и выпустили гибридную модель универсального назначения!

S.M.A.R.T

крупным планом

Аббревиатура S.M.A.R.T расшифровывается как *Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology* — технология самодиагностики и мониторинга состояния диска. Эдакий «доктор Айболит», встроенный в контроллер винчестера. Технология S.M.A.R.T была разработана компанией IBM для своих собственных мэйнфреймов, но сегодня ее поддерживают, помимо собственно IBM, Western Digital, Maxtor, Quantum, Seagate, Fujitsu — словом, практически все производители жестких дисков.

Идея S.M.A.R.T заключается в периодическом измерении некоторых физических характеристик, жизненно важных для нормальной работоспособности диска, и сравнении их с эталонными значениями. Признаком приближающейся аварии может служить, например, изменение высоты полета головки над поверхностью диска, уменьшение скорости чтения данных с магнитных поверхностей, резкий всплеск переназначений bad-траков, учащение ошибок позиционирования, повторных рекалибровок привода и многое-многое другое. Попутно: по количеству циклов включения-выключения, числу оборотов, совершенных шпиндельным двигателем, измеряется и износ диска (поэтому не пытайтесь вернуть изготовителю отработавший свое диск под видом нового).

Когда одна из ключевых характеристик достигает своего порогового значения — диск считается негодным и подлежит замене. Он может стабильно и бесперебойно работать, внешне не вызывая никаких опасений, но запас

прочности будет неуклонно падать с каждым днем... Иногда предаварийный «пациент» может проработать и год и два! В практике автора был случай, когда S.M.A.R.T-система жесткого диска Western Digital внезапно «заругалась» безо всяких видимых причин, но, «поругавшись» примерно с месяц, так же внезапно успокоилась. С тех пор диск без единого сбоя проработал уже несколько лет и все еще продолжает работать! Поэтому одни лишь показания S.M.A.R.T — недостаточно веский довод для вынесения приговора — зарезервировав все ценное, можно рискнуть и дать диску поработать какое-то время. Если ситуация стабилизировалась — менять его не надо, напротив, если дефекты все растут и растут, — дальнейшее использование привода небезопасно!

Как ни странно, но операционные системы Windows 95, Windows 98, Windows NT и даже Windows ME не поддерживают S.M.A.R.T, чем вызывают большое удивление. Для Microsoft не характерно такое чудовищное отставание от прогресса! Поддержка S.M.A.R.T с большим опозданием появилась лишь в Windows 2000 — опытный пользователь без труда распознает ее по характерному звуку, издаваемому дисками во время загрузки. К сожалению, это не полноценная поддержка, а только робкие зачатки. Операционная система не предупреждает пользователя ни о чрезмерном износе диска, ни о предаварийной ситуации — вместо этого она молчаливо заносит предупреждение в журнал событий. Для его просмотра необходимо в Панели управления дважды кликнуть по иконке Администрирование,

На испытаниях «ДК» винчестер Quantum Fireball Plus KA 13.6AT выдержал:

▼ холод 30 градусов (на этом морозе он зависал, а исправно работал при минус 20; после «морозных» испытаний на «винте» появился первый bad-блок);

▼ жару 70 градусов (на этой отметке винчестер начал сбоить; на шестидесяти работал без сбоев; вынимать винчестер из термокамеры пришлось осторожно, в перчатке — настолько он был раскален);

▼ вибрацию винчестер выдержал на уровне 2g в диапазоне 10–300 герц; как только мы вышли за предел 300 герц, винчестер «отрубился»;

▼ удары 50g длительностью 3 миллисекунды (серия 20 ударов) винчестер выдержал;

▼ удары 60g длительностью 2 миллисекунды винчестер не выдержал («отрубился»; скорее всего, сработала автоматическая схема защиты).

Винчестер в итоге потерял 22 кластера в 8 областях поверхности. И еще у него перестала работать система контроля S.M.A.R.T.

Но вот уже два года, как этот «винт» продолжает работать. Плохие секторы на нем не размножаются.

Есть и еще истории из жизни жестких дисков.

В Германии, на выставке CeBIT, у меня работающий ноутбук рухнул с высоты 1 метр. Ноутбук получил массу повреждений (во многих местах пошли трещины), но винчестер (IBM'ский) не получил ни «царапины».

Одну страшную историю мне изложил в письме наш читатель. Он работает в компьютерной фирме и все пытается придумать средство от компьютерных хулиганов, которые, когда вот-вот истечет срок гарантии, обязывают винчестер ленопластом, запускают форматирование и лупят им изо всех сил по столу. В результате «винт» получает bad-блоки, а владелец-хулиган получает право замены. Смысл хулиганства: за те же деньги через два года можно получить «винт» как минимум в два раза больший по объему. Вот такие нехорошие есть люди.

— Алексей Ерохин

выбрать Просмотр событий, а в нем — Журнал системы.

Вряд ли стоит говорить о том, насколько это непрактично и неудобно. Гораздо лучше прибегнуть к специализированному программному обеспечению. Существует огромное множество программ, получающих статус системы S.M.A.R.T и выдающих внятный развернутый отчет. Их можно найти, например, на сайте производителя конкретного диска. Однако большинство из них плохо уживаются с операционной системой Windows, препятствующей прямому доступу к оборудованию, и запуск приходится осуществлять со специальной загрузочной дискеты. Не очень-то удобно для регулярного тестирования!

Сторонние разработчики предлагают свои утилиты, работающие даже из-под Windows и автоматически запускающиеся при старте системы. Это быстро, практично, удобно и позволяет

обнаруживать дефекты на самой ранней стадии их развития. Но у такого решения есть и свой минус

— ввиду того, что каждая модель дисков контролирует свои атрибуты одним ей известным образом, утилиты сторонних разработчиков могут диагностировать лишь сам факт износа или предаварийного состояния, но не способны ни устранить его, ни развернуто объяснить — что же все-таки произошло с диском.

Поэтому на практике приходится комбинировать одно с другим — мониторинг выполнять с помощью программ, «крутящихся» под Windows, а для точной диагностики (при возникновении сбоя) запускать утилиты, разработанные производителем данного диска.

Стоит отметить: не все программы, работающие под Windows NT, будут работать и под Windows 2000. Хотелось бы обратить внимание на утилиту, бесплатно распространяемую фирмой IBM, — www.storage.ibm.com/techsup/hddtech/welcome.htm. Она прекрасно себя чувствует под любой операционной системой семейства Windows, правда, под

и с IDE-, и со SCSI-дисками, позволяет настраивать периодичность проверки, контролирует температуру диска (если привод поддерживает такую функцию), умеет отсылать предупреждения о сбоях по e-mail или автоматически запускать резервирующую программу и многое-многое другое! Словом — оптимальный вариант!

Стоит также обратить внимание и на S.M.A.R.T Vision от ACELab — <http://acelab.ru/smart.htm>. Эта программа постоянно находится в фоне и отображает состояние диска в виде пиктограммы, по мере ухудшения характеристик меняющей цвет с зеленого на желтый, а в предаварийном состоянии — на красный. Основной ее недостаток — неработоспособность в Windows 2000. С Windows NT 4.0 и Windows 9x/ME уживается вполне успешно.

На худой конец, можно воспользоваться средствами BIOS, поддерживаемыми S.M.A.R.T. Большинство современных BIOS поддерживают



Windows 2000 для своего запуска требует прав администратора, что не всегда удобно. Зато работает

S.M.A.R.T, имея среди прочих настроек опцию наподобие *HDD S.M.A.R.T. capability*, установка кото-

рой в положение **Enabled** приводит к считыванию S.M.A.R.T-статуса при каждой загрузке компьютера. При чрезмерном износе привода или же достижении им предаварийного состояния на экран будет выдано предупредительное сообщение наподобие *Status BAD Backup and replace*.

Ни одна из исследованных автором BIOS не выдавала ни пояснений, ни идентификатора атрибута, опустившегося ниже порогового значения. Приходилось оставаться в полном неведении, совершенно не представляя, что же именно произошло с приводом и насколько срочно требуется замена. Забавно, но многие BIOS могут время от времени выдавать предупредительные сообщения даже на дисках без S.M.A.R.T-системы!

Важно помнить: S.M.A.R.T контролирует только аппаратные дефекты винчестера, но игнорирует логические ошибки файловой системы.

Доктора бывают разные — жидкие, твердые, газообразные...

Логические ошибки файловой системы — частые гости в операционных системах семейства Windows 9x (в просторечии «Форточек обыкновенных»). Для их поиска и устранения применяют дисковые утилиты, самые известные из которых — Norton Disk Doctor и Scan Disk от Microsoft.

Всем, за исключением экстремалов, настоятельно рекомендуется проверять и лечить диски исключительно штатными средствами операционной системы. Никто не знает всех тонкостей своей файловой системы так же хорошо, как ее разработчики — на

этих парней можно смело положиться!

Напротив, продукты жизнедеятельности сторонних фирм порой приносят больше вреда, чем пользы. Компания Symantec с головы до ног оплевана жалобами пользователей, выдающих над остатками своих жестких дисков. А все потому, что поставили старого «Доктора» на новую версию Windows. Но кто же мог знать!

Лучше не искушать судьбу и пользоваться проверенным в боях «Скандиском». Во всяком случае, диагностирует ошибки он не хуже своих навороченных собратьев, а вот с лечением тотальных разрушений, действительно, справляется плохо. Вот тут-то и можно прибегнуть к специализированным утилитам третьих фирм — все равно теперь терять уже нечего. Восстановят — хорошо, не восстановят — ну, знать, судьба такая.

Пара слов в заключение

Айболит — Айболитом, а залогом здоровья во все века было и остается регулярное резервирование информации. Постарайтесь, как бы это банально ни звучало, им не пренебрегать. Весь диск зарезервировать, конечно, невозможно — даже если копировать двадцатигигабайтный винчестер на болванки CD-R — их потребуется свыше тридцати штук! Дешевле купить новый жесткий диск! А почему, собственно, нет? Надежность — она превыше всего!

— Крис Касперски
kpcnc@aport.ru



СОЛО ДЛЯ ВАШЕГО ОРКЕСТРА

Персональные компьютеры

Silkcom

Работа
с базами
данных,
финансовые
расчеты,
деловая переписка,
путешествия по
Internet, графические
работы, трехмерные
игры,
увлекательные
образовательные
программы.



№ ПОСС RU.ME67 B00898

• Intel® Celeron™ 600/64Mb/10.2Gb/8Mb/AGP/SB/48xCD	от \$327
• Intel® Pentium® III 750/128Mb/20.4Gb/16Mb/TNT2/SB/48xCD	от \$435
• Intel® Pentium® III 1000/256Mb/30Gb/32Mb/TNT2/SB/48xCD	от \$680
• Intel® Pentium® 4/1.5G/256Mb/40Gb/64Mb/GeForce II/SB/48xCD	от \$1110

Любая конфигурация под заказ,
комплектующие от лучших
производителей,
обязательное предпродажное
тестирование,
гарантия до 2-х лет

Шарк:

Москва, ул. Доватора 3,
тел: (095) 234-1783, факс: (095) 247-4270
e-mail: post@shark.ru, www.shark.ru

Шарк-Поволжье:

Волгоград, ул. Академическая, 1,
тел: (8442) 93-1701



ШАРК
КОМПЬЮТЕРНЫЕ
СИСТЕМЫ

Решив в начале
нового
тысячелетия
начать новую
жизнь, автор
обзавелся
электронным
секретарем.
Жизнь
действительно
изменилась:
теперь автор,
как древний
египтянин,
писал палочкой
по имени
«стилус». Но это еще
не все:
пришлось,
подобно
нейрохирургу,
рыться
у секретаря
в мозгах...

Эх, жизнь карманная!

О х уж эти бесконечные визитницы, записные книжки, расклеенные вокруг моего компьютера бумажки-напоминалки. Что-то надо успеть сделать сегодня, что-то запланировать на завтра, а чему-то уделить время через месяц, а то и позже. Да, еще не забыть поздравить с днем рождения друзей и знакомых, не опоздать на совещание... И действительно, человеческая память, а моя тем более, просто не в состоянии уследить и соответствующим образом отреагировать на нахлынувший поток всевозможной информации. А успеть еще надо ох как много...

Итак, решив в начале нового тысячелетия начать новую жизнь, я обзавелся секретарем. Живем-то мы с моим сыном Митькой вдвоем. Надо ребенка вовремя разбудить, накормить, отправить в школу, проследить за выполненными уроками. Да и у самого полно всевозможных забот.

На своем домашнем настольном компьютере я уже давно установил Microsoft Outlook — вполне удобную, хотя, по моим запросам, довольно сложную для восприятия программу, отслеживающую всевозможные события, контакты, пришедшую электронную почту и, что самое главное, выводящую на экран в нужное время информацию о заранее назначенных встречах, событиях и прочих делах. Но постоянно торчать у компьютера не будешь.

— Ну и купи себе орга-

найзер, — как-то заметил Митька, наблюдая за моими мучениями. — А мне электронный словарь.

— А потом еще и MP3-плеер, цифровой диктофон, сотовый телефон, наконец, game-boy какой-нибудь продвинутый?

— Ну, уж без этого, отец, в новый век и ходить нечего...

Да, на моей памяти столько всего было! И забытые напрочь проигрыватели грампластинок, и катушечные магнитофоны, и компьютеры типа БК, и чернильницы-непроливашки, и фотоаппараты-гармошки со стеклянными пластинками...

— Между прочим, теперь все это хозяйство можно загнать в одно устройство, — заметил продвинутый юный технократ. — Купи какой-нибудь «карманный» и наслаждайся!

Видимо, я не был одинок в своих мечтах. Об этом назойливо думали десятки, а может быть, и сотни тысяч людей по всему миру.

И началось копание во всевозможных технических описаниях, аналитических обзорах, прайс-листах. Альтернатив было более чем достаточно, но остановились мы на устройствах фирмы Casio. Почему? Да просто в доме уже достаточно долго жили представители этого семейства — часы, карманный телевизор, синтезатор и цифровая фотокамера. И все, следует заметить, работало почти без сбоев... Исключением, правда, явились мои часы. Но не сам меха-

низм, а пластмассовый корпус, заgrimированный под железо: разболталось крепление к браслету, и часы из наручных превратились в карманные.

Выбор пал на карманный компьютер Cassiopeia E-115 (правда, в этот момент появилась уже модель под номером E-125, отличавшаяся от предыдущей, пожалуй, только наличием USB-порта да чуть более быстрым процессором, ну и, конечно, заметно большей ценой).

Во всех каталогах и обзорах подчеркивалась великолепная четкость вывода информации на цветной жидкокристаллический дисплей с активной матрицей. Что, собственно, памятуя о моем телевизоре, и привлекло наше пристальное внимание. Да еще компьютер был оснащен операционной системой PocketPC (Windows CE 3.0), так что переучиваться практически не пришлось, за исключением того, что машинка, обладавшая только виртуальной клавиатурой, заставила обучиться альтернативным способам ввода информации при помощи «стилуса» — эдакой палочки, напоминающей обычный карандаш или шариковую ручку (это уж кому как больше нравится). Кстати, палочка-указатель позволяет писать и рисовать прямо на экране, а также заменяет и всем привычную компьютерную мышку. В общем, универсальное устройство для ввода информации.

У новорожденного компьютера сразу все было го-



Фото: Алексей Ерохин

Фото: Алексей Ерохин



тово к работе, правда, пока автономной. В его память были изначально «зашиты» календарь, электронная записная книжка, список не-

обходимых дел, блокнотик для создания всевозможных заметок (причем не только текстов, но и рисунков и даже записи звука), почтовая программа, Internet Explorer, Media Player, калькулятор, целая бухгалтерия в виде Microsoft Money, а также Microsoft Reader — программа для чтения электронных книг. Сразу же доступны и почти настоящие Pocket Word и Pocket Excel, полностью совместимые с Word и Excel на нашем настольном компьютере. Здорово! Только вот для того, чтобы обучить малыша русскому языку, пришлось установить русификатор. Впрочем, ко всем купленным в России карманным компьютерам прилагается программное обеспечение фирмы Paragon, которое не только русифицирует практически все меню программ, но и позволяет при

помощи уже упоминавшегося «стилуса» писать на экране компьютера по-русски и практически мгновенно преобразовывать ваши каракули в машиночитаемый текстовый формат.

Вместе с карманным компьютером мы, конечно, получили адаптер для подзарядки аккумуляторов, специальную подставку, позволяющую связываться с настольным компьютером для синхронизации приложений, установки и обновления программ, а также два CD-ROM от Microsoft и Casio с дополнительным программным обеспечением. Между прочим, Casio, не удовлетворившись стандартным комплектом, предложила свою альтернативу адресной книги, календаря, меню, а также добавила собственные видеоплеер и программу поддержки фотокамеры, с соответствующими конверторами. Кста-

ти, для этого малыша специально разработана цифровая Compact Flash фото-видеокамера.

Прибамбасы — прибамбасами. Но надо когда-то и начинать работу.

Без диска Microsoft Active Sync 3.1 тут не обойтись. Подключаем подставку к свободному COM-порту, втыкаем в нее сзади сетевой адаптер, укладываем в «колыбельку» нашего малыша и вставляем в пасть CD-привода на настольном компьютере диск с программным обеспечением. Задав пару вопросов, программа сама устанавливается на настольный компьютер, опрашивает порты, находит «малыша» и, обменявшись с ним приветствиями, начинает потчевать его информацией, синхронизируя данные Outlook-2000. Проходят считанные минуты, и о чудо, все записи контактов,

аппаратные характеристики

- ▼ Операционная система: Windows CE 3.0
- ▼ Программа синхронизации с ПК: ActiveSync 3.1
- ▼ Процессор: MIPS VR4121 131 МГц
- ▼ Память: 32 Мбайт
- ▼ Дисплей: 240x320, цветной жидкокристаллический, HAST (Hyper Amorphous Silicon TFT), 65536 цветов
- ▼ Один слот CompactFlash Type I/II (3.3v)
- ▼ Инфракрасный порт: IrDA 1.0
- ▼ Гнездо для наушников: стерео
- ▼ Питание: литий-ионный аккумулятор, адаптер переменного тока (на входе: AC 100-120V 50/60 Гц 29VA; на выходе: DC 5V 2A), резервная литиевая батарея CR2032.
- ▼ Размеры и вес: 13,1x8,3x2 см, 255 г
- ▼ Требования к настольному компьютеру: Windows 2000, Windows 95/98 или NT 4.0 (требуется Service Pack 3)

дела, которые предстоит совершить, а также входящая почта оказываются на Cassiopeia! Установив так называемое партнерство, можно быть спокойным: все то, что ты натворишь на своем домашнем компьютере, будет бережно перенесено на карманный ПК. Конечно, только то, что поддается синхронизации — а это практически все элементы Outlook, а также документы Word и Excel. Можно при помощи ActiveSync взглянуть и на содержимое малыша, установить новые программы, удалить те, которыми в ближайшее время не будешь пользоваться. Ведь объем памяти компьютера всего 32 Мбайт. Хотя и ее вполне можно расширить, конечно, за отдельные деньги, при помощи карт CompactFlash или даже миниатюрного жесткого диска от IBM.

Однажды поселившись в

настольном компьютере, ActiveSync создаст для устанавливаемых программ резервные копии на жестком диске. Таким образом, устанавливая и снимая то или иное приложение, совсем не обязательно искать нужный дистрибутив на CD-ROM. Он уже есть на настольном ПК!

— Ну что, отец, доволен? — обращается ко мне Митька.

— Здорово! — на одном выдохе говорю я. И мне все больше и больше хочется исследовать все возможности этого нового члена нашего семейства.

Установив при помощи ActiveSync русификатор и систему распознавания рукописного текста PenReader, мы принялись изучать эти программы. Как я несколько позже заметил, Митька даже в обычной тетрадке стал писать намного рас-

борчивее. Видимо, общение с PenReader способствует улучшению почерка. Хотя кто же теперь пишет от руки? Теперь, с появлением подобных машинок, вооб-

рике! А тут еще и переводчик, который работает практически в любом приложении, исправно, хотя и довольно коряво, переводя буфер обмена Windows.

в общем, все прелести на ладшке, или, если хотите, в кармане...

ше о рукописях в истинном понимании этого слова можно напрочь забыть. Чего нельзя пока сказать о языках. Видимо, еще долго люди, поделенные на разные языки во времена вавилонского столпотворения, будут общаться при помощи словарей и переводчиков. Так вот, такой конгломерат словаря и переводчика мы приобрели для нашего малыша, а заодно и для себя. Выпустила его фирма «Арсеналь» и называется он «СократСЕ». Ведь Митька так мечтал о мобильном слова-

Повествуя о любых приложениях, я не оговорился. Как вы, возможно, помните, в комплект предустановленного программного обеспечения карманного компьютера входит и Microsoft Reader — программа для чтения электронных книг — в общем-то, новшество для ушедшего века и вещь совершенно обычная для века наступившего. И если до сих пор сочетание слов «библиотека в кармане» у нас ассоциировалось только с пиратскими дисками, где содержалось огромное ко-

Не Casio единым...

Выбор автора статьи абсолютно не означает, что Cassiopeia — это лучшее, что можно на сегодняшний день приобрести для удовлетворения собственного любопытства. Есть и другие решения, способные порадовать компьютерных фанатов.

Карманные компьютеры выпускают практически все известные фирмы: 3Com, IBM, Compaq, Hewlett-Packard, Casio, Sharp, Psion, NEC, Hitachi, Samsung. Отличаются друг от друга они по способу ввода информации (клавиатурные и бесклавиатурные), используемой операционной системой (Palm OS, EPOC, Windows CE и более новая ее модификация PocketPC), цветным или монохромным дисплеем, наличием дополнительных устройств и средств коммуникации (например, возможность стыковки с мобильными телефонами, сканерами, цифровыми фотоаппаратами и даже принтерами).

Но сначала об операционных системах.

Palm OS — долгожитель среди операционных систем, ориентированных на карманные компьютеры. Первые устройства на ее основе появились на рынке в 1996 году. Используемый в этих устройствах процессор по коду совместим с ассемблером компьютеров Apple Macintosh. Кроме всего прочего, про Palm OS известно практически все, распространяются даже исходные тексты операционной системы. Это, безусловно, сказывается на популярности платформы, так как для нее существует огромное количество разнообразных программ, в своем большинстве бесплатных или условно бесплатных. Сегодня эту платформу развивает фирма Palm Computing, выделившаяся из состава 3Com в самостоятельную компанию. Среди производителей компьютеров для этой платформы можно отметить IBM, Handspring, TRG, Symbol Technologies, Sony Corporation.

ЕРОС — это 32-разрядная многозадачная операционная система, родившаяся в недрах британской компании Psion Software в середине 90-х годов. Она стала достойной заменой надежной и эффективной, однако морально устаревшей системе SIBO, которую еще иногда называют ЕРОС-16. Сегодня ЕРОС развивает компания Symbian, созданная Ericsson, Matsushita Communication, Motorola, Nokia и Psion специально для разработки программного обеспечения для карманных устройств. Большое внимание разработчики уделяют вопросам интеграции карманных компьютеров с ком-

муникационными устройствами, в частности с мобильными телефонами.

Windows CE, как можно понять из названия системы, — детище компании Microsoft. Это несколько упрощенная, но вполне работоспособная и большинству пользователей хорошо знакомая по интерфейсу операционная система, предназначенная для использования в карманных компьютерах, коммуникационных устройствах, автомобильных компьютерах, бытовом и промышленном оборудовании. Важным дополнением системы Windows CE, которая в своей третьей версии сменила название на **PocketPC**, являются поставляемые с ней «карманные» версии офисных и коммуникационных приложений Microsoft. Это: Word, Excel, Outlook, Internet Explorer и другие, в той или иной степени совместимые со своими «старшими» родственниками. В число производителей оборудования, работающего с Windows CE, входят такие известные фирмы, как Hewlett-Packard, Casio, Sharp, Philips, Compaq, NEC и многие другие.

Теперь о самих компьютерах для рассмотренных операционных систем.

Под управлением ЕРОС-32 работают компьютеры марки Psion. Практически все они относятся к разряду так называемых Handheld — то есть имеют не виртуальную, а вполне нормальную, только очень маленькую клавиатуру. Роль компьютерной мышки выполняет палочка-стило, ведь экран у Psion'a — сенсорный, реагирующий на прикосновение практически любым предметом.

Сегодня можно приобрести Psion Series 5 MX, Psion Series 7, Psion Revo c 16 и 8 мегабайтами памяти, а также компьютер Ericsson MC218, ориентированный на работу в связке с мобильным телефоном этой фирмы.

Среди Psion'ов наиболее популярен Psion Series 5mx (Psion PLC). Он имеет 16 Мбайт ОЗУ, дисплей с разрешением 640 на 240 точек с 16 градациями серого, 1 слот Compact Flash card, встроенный цифровой диктофон, infra-red (ИК) и последовательный (RS232) порты. Эта машинка является рекордсменом непрерывной работы от одного комплекта батарей — 35 часов!

А если к этой модели прикупить модем, то можно работать в сетях Интернет и Интранет. Web-браузер поддерживает JAVA, можно принимать и полноценную электронную почту. В операционную систему зашит комплект офисных программ — текстовый редактор, электронные таблицы, органайзер.



личество текстовых файлов литературных произведений, снабженных вполне приемлемой читалкой для настольного компьютера, то теперь это понятие обрело истинное звучание. На прилагавшем к нашему ма-

чудес» или «Трое в лодке не считая собаки»?! Но для ежедневных поездок в метро хотелось чего-то все-таки русскоязычного...

Поиски в Сети вывели нас на хорошо знакомые любителям литературы ре-

и мы начали копать в содержимом директории windows, спрятанной в недрах крошечной машинки...

лышу диске Microsoft поместила 29 произведений различной тематики. Конечно, в основном классику, на которую авторские права уже давно не распространяются. Причем, как вы сами понимаете, англоязычную, типа «Тома Сойера» или «Белого Клыка». Так что словарики-переводчик нам все-таки должен пригодиться. Ну кто удержится, чтобы не перечитать в оригинале «Приключения Алисы в Стране

сурса сетевых виртуальных библиотек. Теперь их надо было как-то приспособить для чтения в нашем «карманнике». Дело оказалось не таким уж сложным. Вообще-то для этих целей существуют специальные пакеты программ, конвертирующие тексты в формат Microsoft Reader. Например, пакет Readerworks (Reader Works.com), который работает с HTML- и текстовыми файлами. Но для работы с

ним надо еще что-то понимать в программировании хотя бы гипертекстовых файлов, предназначенных для показа в Интернете. Митька, конечно, парень дошлый, будущий программист, но для меня это занятие показалось делом слишком занудным. Пока такую книжку запрограммируешь, еще десяток можно прочесть. Поэтому я пошел самым примитивным путем и, замечу, с блестящим, на мой взгляд, результатом. На интернет-страничке Microsoft Reader with Clear Type (www.microsoft.com/reader/info/selfpublish.htm) мы обнаружили очень симпатичную утилиту, которая представляет собой макрос, встраиваемый в Microsoft Word 2000. После ее установки на панели задач появилась симпатичная кнопка, по нажатию на которую любой текст из Word превращается

в самую настоящую электронную книжку. Даже картинки можно вставлять!

Первым делом я решил опробовать утилиту на собственном сочинении. Раз два, и готово! Получился файл с расширением «lit».

— Литература! — не без издевки заметил Митька. И мы принялись перекачивать файл в «карманник». Reader сразу обнаружил в своей библиотеке новинку и по нашей команде открыл титульный лист моего сочинения. Но тут нас подстерегала известная многим пользователям заморочка Microsoft — Reader отказался понимать русские буквы. Он вместо текста выводил на экран аккуратнейшие безликие квадратики.

— Да, отец, писатель из тебя никудышный. А программист — еще хуже. Будем разбираться...

И мы начали копать в

Имеется поддержка SMS-сервиса для работы с сотовыми телефонами.

Psion Series 7 — трудно назвать карманным компьютером, так как масса устройства приближается к килограмму.

Наиболее легкая и компактная модель из серии Psion — **Psion Revo**. Однако у данной модели отсутствует подсветка экрана, и поэтому работать с ней можно только в хорошо освещенном помещении.

Цены на данные компьютеры в Москве колеблются от 400 (Psion Revo) до 1300 (Psion Series 7) долларов.

Компьютеры из семейства «пальмовых», как в шутку окрестили машинки с операционной системой **Palm OS**, как правило, не имеют полноценной клавиатуры. Все операции по вводу информации на них выполняются при помощи палочки-стилуса. Можно вызвать на экран виртуальную клавиатуру. Понимает машинка и рукописный набор, когда вы просто пишете по экрану все той же палочкой, а программа преобразует ваши буковки в машиночитаемый текст.

Palm IIIe/IIIx (3Com) имеет 2 или 4 Мбайт ОЗУ и монохромный дисплей с разрешением 160x160 точек. Компьютер оснащен инфракрасным и последовательным портом (RS232). Дополнительно можно подключить внешний модем. В общем, по своим возможностям это весьма продвинутый электронный органайзер, обеспечивающий удобный обмен с настольным компьютером. Модель **Palm IIIc** (3Com) оснащена цветным дисплеем и имеет 8 Мбайт ОЗУ. Правда, цветные возможности системы используются весьма скупо.

Неплохие шансы многие связывают и с **Palm m100**, ОЗУ которого составляет всего 2 Мбайт. Создатели позиционируют его как молодежный компьютер. У него довольно низкая по сравнению с другими машинками подобного класса цена — порядка 200 долларов, и есть возможность самостоятельно менять цветные панели корпуса.

Компьютеры Palm весьма популярны в России и, видимо, поэтому в компьютерных салонах довольно много различных аксессуаров для этих устройств. Для тех, кому надоело тыкать в экран палочкой, существует мини-атюрная клавиатура. Есть и соответствующие модемы, пейджеры, комму-

никационные кабели и сетевые адаптеры. Однако возможность расширения функциональных возможностей у разных моделей не одинакова. Например, модель **Handspring Visor** наряду со стандартными портами связи с настольным компьютером через COM-порт и инфракрасный порт, оснащена слотом SpringBoard, позволяющим подсоединять MP3-плеер, модем или сотовый телефон. А в моделях серии **TRGpro** имеется отсек для установки дополнительной памяти CompactFlash. И еще одно важное достоинство компьютеров от Palm — самое низкое энергопотребление. То есть, однажды вставив две пальчиковые батарейки, можно спокойно пользоваться компьютером целый месяц.

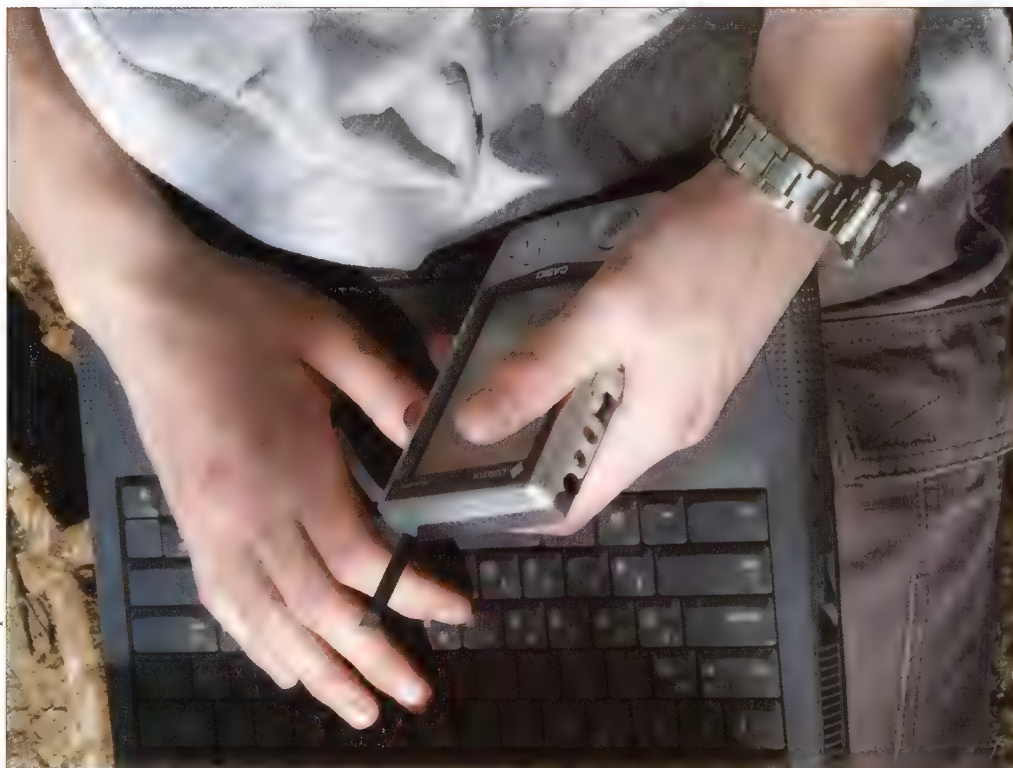
Компьютеры, работающие под управлением Windows CE и, соответственно PocketPC, бывают как клавиатурными (Handheld), так и оснащенными виртуальными клавишами (Palm-Size PC). Что касается последнего словосочетания — то, несмотря на внешнюю схожесть с названием моделей фирмы Palm, означает оно всего лишь, что компьютеры эти являются наладонными. Впрочем, и компьютеры Palm тоже наладонные. В России наиболее широкий ассортимент устройств на основе этой операционной системы представлен компьютерами фирмы Casio. Это пока еще имеющаяся в продаже **Casio Cassiopeia E-105** с предустановленной версией Windows CE 2.11. Из-за отсутствия слота для установки дополнительной памяти эта модель не расширяема, и доступное для программ пространство ограничено 32 Мбайт памяти. **Casio Cassiopeia E-115** и последующие модели уже лишены этого недостатка. На них установлены новые версии Windows CE 3.0 (PocketPC). **Cassiopeia E-125** по сравнению с предыдущей моделью имеет более быстрый процессор и возможность обмена информацией с настольным компьютером через порт USB. Модель **EM-500** сравнима по мощности с E-125, но имеет вдвое меньший объем памяти. Для расширения памяти в этой модели используется так называемая Multimedia Card, а отсека для стандартных CompactFlash-карт вообще не предусмотрено.

Продукция фирмы **Compaq** представлена на российском рынке двумя моделями PocketPC: монохромной **IPAQ H3100** и цветной **IPAQ H3630**. Это довольно шустрые машины бла-



содержимом директории Windows, спрятанной в недрах крошечной машинки. Вообще-то наши действия напоминали работу современных хирургов, работающих на ощупь через крошечное отверстие, наблюдая за движениями инструмента на экране электронного микроскопа. Кажется, этот метод называется лапароскопией. Как выяснилось, Microsoft Reader выводит на экран текст шрифтом Frutiger Linotype. Причем шрифт этот от рождения зашит в памяти машины. Поиски кириллического Frutigera к положительному результату не привели. Посмотрели, чем же выводит символы на экран PocketWord? Оказалось, что он использует шрифт Tahoma!

Фото: Алексей Ерохин



— Пап, а давай по-наглому переименуем Tahoma'у в Frutiger. Тем более что они

сидят в разных директориях и можно оба шрифта посадить в компьютер.

— Но ведь этот Frutiger зашит в памяти?

— Ничего, отошлется! Мы

поверх него запишем, авось получится.

На настольном компью-

годаря мощному процессору Intel 206 МГц. Но, к сожалению, как в цветной, так и в монохромной моделях используется пассивная матрица с боковой подсветкой. Так что цвета и оттенки будут на экране таких компьютеров выглядеть заметно хуже, чем у Casio.

Единственным производителем, продолжающим выпускать клавиатурные (Handheld) компьютеры, по-моему, осталась только фирма **Hewlett-Packard**. Ее компьютеры **Jornada 680/690** трудно назвать карманными.

HP Jornada 680/690 имеет 16/32 Мбайт ОЗУ, 16 Мбайт ПЗУ, цветной сенсорный дисплей 640x240, 256 цветов, 1 слот расширения для PC-карты типа II и 1 слот для CompactFlash-карты. Кроме этого в компьютер встроены аппаратный модем 56 кбит/с, цифровой диктофон, инфракрасный порт (IrDA) и последовательный порт (RS232). Правда, весит такой multifunctional малыш более 500 граммов. В качестве операционной системы в нем используется Windows CE 2.11. К сожалению, обладателям этой машины, как, впрочем, и любой другой, перейти на более свежую версию

операционной системы не удастся: она зашита в ПЗУ. Но зато впечатляет набор дополнительных аксессуаров практически на все случаи жизни. Тут и карта для подключения внешнего монитора, сетевые карты, миниатюрные жесткие диски типа IBM Microdrive емкостью 340 Мбайт, карты расширения внешней памяти, автомобильный и сетевой адаптеры, дополнительные батареи повышенной емкости. Можно

докупить и так называемую док-станцию, превращающую мобильный компьютер в настольный, а также переходник для подключения принтера.

А вот Jornada 545/548 уже PocketPC с цветным дисплеем 320x240 точек с подсветкой. У этой машины имеется один слот CompactFlash типа I, цифровой диктофон, док-станция с портом USB, инфракрасный порт IrDA (115 Кбайт/с), последовательный порт (RS232). У Jornada 545/548 металлический корпус, оснащенный защитной крышкой. Видимо, поэтому в рекламных проспектах эту машину неизменно называют мечтой Джеймса Бонда.

— Николай Соколов
nickso@cityline.ru

Лицензия № 006876

Центр компьютерного обучения при МГТУ им. Н.Э.Баумана

Ваш путь к успеху!

Web - технологии:

Web-мастеринг, Web-дизайн,
Web-маркетинг, e-Commerce,
Flash, Java, ASP, CGI, HTML.

Администрирование сетей:

Windows 2000/NT, Exchange, Site Server,
SQL, Unix, Настройка и ремонт ПК.

Программирование:

C, Visual C++, Visual Basic, Java

Базы данных:

Access 2000, Delphi, Oracle 8.

Компьютерная графика:

Adobe Photoshop / Illustrator, CorelDRAW,
QuarkXPress, 3D Max, AutoCAD, ArchiCAD.

Курсы для пользователей:

Компьютер для начинающих: Windows 98, Office 2000, Internet.
Расширенные возможности: Word, Excel, Outlook, PowerPoint.

Фирменные курсы Microsoft. Центр тестирования.

Дистанционное обучение через Internet.

Расписание начала занятий до конца 2001 года.

Утренняя, дневная и вечерняя формы обучения.



(095) 232-3216 (8 линий), 263-6633, с 10 до 19.
Подробности на нашем сайте: www.specialist.ru

тере мы бодренько переименовали обычный tahoma.ttf в frutiger.ttf, а полужирный tahomabd.ttf в frutigerb.ttf. Только вот курсивного начертания мы не нашли. Но, чтобы не оставлять оригинальный курсив

словами прыгали. Неряшливый набор. Как говорят профессионалы — жидкие строки. Оказалось, что надо как-то изловчиться и наставить принудительные переносы в словах. Где-то я, помнится, такую утили-

**в эту коробочку можно
запихнуть что угодно. наша
cassiopeia может служить
и вполне приличным
mpeg-плеером**

frutiger'a, мы волевым решением присвоили полужирному tahomabd.ttf курсивное имя frutigeri.ttf.

Переправив шрифты в карманный компьютер, мы вставили стило в дырочку на тыльной стороне машинки, обозначенную надписью «reset», и тем самым перезагрузили систему нашего малыша. И что же! Митькин способ показал феноменальный результат! Вместо квадратиков в Microsoft Reader появились вполне читаемые русские буквы! И даже вместо ожидаемого полужирного шрифта ложный frutiger выдал на экран явный курсив!

Во всяком случае, моему восторгу не было предела. На следующем этапе мне потребовалось всего каких-нибудь полчаса, чтобы превратить в электронную книгу знаменитый роман Габриэля Гарсиа Маркеса «Сто лет одиночества». Текст я вытащил из «Библиотеки Мошкова» в Интернете, закачал его в «двухтысячный» Word, который наконец-то обзавелся приличными конверторами текста, понимающими большинство кодировок. Обложку книги я отсканировал с бумажного издания и сохранил в формате jpg, эмпирическим путем выяснив, что размер его должен составлять 202x242 пиксела. Книжка получилась что надо! Вот только расстояния между

ту уже встречал. Ну конечно, это ОРФО! Давным-давно мне даже пришлось писать один из вариантов руководства по работе с этой программой. Связи не подвели, и я установил на настольном компьютере последнюю версию этого замечательного продукта — ОРФО-2000. Пожужжав несколько минут, ОРФО поставила так называемые скрытые переносы, и я снова сгенерировал электронную книжку для своего малыша. Строчки встали на место! Митька завалился на диван и наконец-то принялся читать настоящую литературу. Только из соседней комнаты раздавалось перешелкивание страниц. А я уже сидел за настольным собратом «карманника» и готовил юному читателю новую порцию литературы.

Кстати, у электронных книг оказалось множество преимуществ перед обыкновенными — бумажными. Нет, я не про объем. В электронных книгах, во всяком случае в программе Microsoft Reader, можно быстро по контексту найти то или другое слово, сделать закладку, написать комментарий и даже нарисовать на страничке какой-нибудь рисунок. Такого в нормальной бумажной книге я допустить не могу.

Занявшись домашним электронным книгоизданием, мы с Митькой подошли к идее использовать

«карманник» в качестве шпаргалки на предстоящих экзаменах. Только это секрет! Ведь пользуются современные неучи мобильными телефонами... а тут готовый инструмент для выуживания знаний. Что стоит загнать какой-нибудь реферат в формат электронной книги! Крути колесико и читай под столом. Благо у экрана компьютера активная матрица, так что и в темноте будет видно! Да и размер шрифта можно спокойно поменять, чтобы читать с полуметрового расстояния. Тут тебе и калькулятор, и переводчик, и бог знает что еще можно установить...

Увлечшись книгоизданием, мы чуть было не забыли о еще нескольких изначально запрограммированных возможностях нашего малыша. Недаром Митька говорил, что в эту крошечную коробочку можно запихнуть что угодно. Наша Cassiopeia может служить и вполне приличным MPEG-плеером. Правда, для этого надо существенно нарастить память. Ну, три-четыре песни она и на своих «мозгах» потянет, а чтобы действительно слушать музыку, придется обзаводиться диском IBM-microdrive. Кстати на родном слабеньком динамике музыка звучит в монофоническом режиме, зато если подключить наушники, то можно наслаждаться подлинной стереофонией.

Cassiopeia может служить и вполне приличным путеводителем. На диске от Microsoft мы обнаружили программу MicrosoftPocketStreets и несколько подробных карт заокеанских городов. Существует и карта Москвы, но занимает она ни много ни мало около 8 мегабайт в памяти машинки. Полезная вещица, но весьма капризная, да и дорогая. (Полная версия программы с возможностью

измерения расстояний стоит 50 условных единиц!)

Из игрушек к нашему «карманнику» был приложен стандартный пасьянс «Солитер» и на диске от Casio демонстрационная версия игры в гольф. Не густо! Но буквально через день наш малыш уже играл и в тетрис, и в любимую дамами игрушку Lines, и резвился отбивая падающие шарики в так хорошо известном еще со времен БК арканоеде. Существуют для PocketPC и почти настоящие полетать и на крошечном самолетике. Есть для «карманников» и домино, и шашки, и шахматы.

В общем, все прелести на ладошке, или, если хотите, в кармане. То ли еще будет, когда карманные компьютеры станут такой же привычной вещью, как сотовый телефон. Между прочим, к Cassiopeia можно подключить GSM-модем, и через этот самый сотовый телефон выходить в Интернет, получать SMS-сообщения, электронную почту. Но это пока только мечты.

Теперь по утрам Cassiopeia будит Митьку, сгружает последние сообщения электронной почты с настольного компьютера, развлекает достойным чтивом по дороге на работу, напоминает о предстоящих встречах, переводит сложные тексты, позволяет после трудового дня лежа на диване сыграть партию-другую в шахматы, послушать хорошую песню. А впереди у карманника испытания. Митька уже начал заготавливать шпаргалки к предстоящим вступительным экзаменам. Пока он это делает на настольном компьютере. Мне же придется конвертировать все эти заготовки в формат Microsoft Reader. Справимся!

— Николай Соколов
nickso@cityline.ru

КОМПАНИИ
КОМПЬЮТЕР



Графика: Владимир Машкин

S O F T W A R E

Деньги для неопытных

MyWallet

Домашняя бухгалтерия и бухгалтерия предприятия, пусть и небольшого, — это, как говорится, «две большие разницы». Тем более, что домашнюю бухгалтерию ведут люди, которые не знают и не должны знать, что такое проводки, журнал кассовых операций и тому подобное. Так что традиционные бухгалтерские пакеты для ведения домашней бухгалтерии использовать нецелесообразно. Можно вести расчеты домашних финансов в каком-нибудь табличном процессоре, например Excel. Но это тоже весьма непростые программы, на освоение которых может уйти значительное время.

Программисты, однако, все это прекрасно понимают и создают продукты, которые вполне могут помочь рядовому пользователю домашнего компьютера, естественно, безо всяких знаний в области бухгалтерского учета, учитывать его доходы и расходы. И таких программ довольно много. Среди них есть и сложные продукты, обычно коммерческие, есть и простые, в том числе и бесплатные. Как правило, бесплатная финансовая программа представляет собой обычную приходно-расходную книгу, иногда с некоторыми дополнительными функциями. К этой категории относится и MyWallet группы AVS Soft.

Главное достоинство этой программы — простота использования. Интерфейс MyWallet минималистский. Но это даже хорошо, так как наличие большого числа управляющих кнопок способно скорее запутать пользователя, чем реально помочь ему освоиться в программе.

Работа с программой

сводится к заполнению двух таблиц, в одну из которых вносятся доходы, в другую, соответственно, расходы. Вообще-то на самом деле таблиц в MyWallet три, еще одна является сводной, и в

Однако хотелось бы предупредить, что MyWallet не умеет экспортировать отчет в другие программы, например приложения из состава MS Office. Кроме того, MyWallet не позволяет сгене-

The screenshot shows the 'MyWallet - UNREGISTERED VERSION' window. It displays a table of transactions with columns for date, amount, and description. The total balance is shown as 3282.3 p. (\$112.64).

N	Дата	Сумма	Описание	Тип
1	31.05.01	2384	Карпизалит	Расход
2	05.06.01	2.92	Оплата эл.сч.	Расход
3	31.05.01	31.23	Оплата инт.	Расход
4	31.05.01	250.00	Плата за эл.	Расход
5	30.05.01	272.70	продукты	Расход
6	11.05.01	5760.00	зарплата	Доход

ней отражаются как доходы, так и расходы. При этом количество статей доходов и расходов не ограничено. Но разработчики MyWallet, в отличие от создателей коммерческих программ, решили не утруждать себя созданием собственных заготовок этих самых статей, оставив все на откуп пользователю. Так что свое знакомство с данной программой лучше начать с того, что задать эти самые статьи, особенно касающиеся расходной части вашего семейного бюджета. Тогда в отчете будет лучше видно, куда именно испаряются ваши деньги и, соответственно, какие расходы имеет смысл сократить.

Распределение доходов и расходов по статьям можно увидеть и на диаграмме. Однако тип диаграммы, в отличие от более продвинутых программ, пользователю нельзя выбрать.

Последняя на момент написания этих строк версия MyWallet 2.13 оперирует и с рублями, и с долларами. А вот прежние релизы этой программы могли вести расчеты только в рублях.

ризовать налоговую декларацию, да и вообще не имеет никаких инструментов налогового планирования. Впрочем, вполне возможно, эти функции будут в следующих версиях программы. А они выходят, надо сказать, довольно часто.

Для неопытного пользователя, который делает первые шаги в знакомстве с компьютером и одновременно выбирает для себя одну из простых финансовых программ MyWallet подойдет больше других. Его можно использовать как своеобразный трамплин для того, чтобы пересечь потом на что-нибудь более серьезное и функциональное.

Загрузить MyWallet лучше на домашней страничке: www.avs-soft.nm.ru. Программа довольно часто обновляется, и именно здесь можно найти самую свежую версию. MyWallet требует регистрации, но бояться ее не стоит, она совершенно бесплатна и не накладывает никаких обязательств.

Своя

Corel WordPerfect

Фирма Corel известна, прежде всего, своими графическими программами. Но среди ее продуктов есть и офисный комплекс WordPerfect Office, ранее известный как WordPerfect Suite. Он, наряду с комплектами от Microsoft и Lotus, входит в «большую тройку» профессиональных офисных наборов.

Костяк «офиса» от Corel составляют текстовый процессор WordPerfect, электронная таблица Quattro Pro, презентационная программа Presentations, электронный органайзер Central и набор графических программ Corel PrintOffice. В состав редакции Professional входят также плоскостная СУБД Paradox и система Dragon NaturallySpeaking для поддержки речевого управления и голосового ввода.

Изначально этот комплекс принадлежал Borland, а потом был продан Novell, ну а летом 1996 года WordPerfect Suite достался нынешнему владельцу. Вся эта чехарда сильно убавила авторитет WordPerfect Suite. Многие даже опасались, что этот комплекс просто «умрет» или безнадёжно деградирует. Но все опасения оказались напрасными. Программы из WordPerfect Suite нашли свою нишу. Например, текстовый процессор WordPerfect имел самые развитые возможности верстки среди своих собратьев, электронная таблица Quattro Pro намного опережает другие продукты в области анализа данных, а по количеству поддерживаемых видов графиков и диаграмм не уступает специализированным пакетам.

К тому же у Corel очень гибкая ценовая политика. Есть вариант комплектации

ниша

Office, 10 версия

Family Edition, который стоит на уровне пакетов класса MS Works. Есть также множество скидок для легальных владельцев прежних версий набора, в том числе очень старых, и конкурирующих пакетов.

«Офис» от Corel позволяет читать и редактировать документы на всевозможных языках. В поставку входят лингвистические модули для русского и украинского языков. Последние версии WordPerfect Office/Word Perfect Suite имеют логотип MS Office Compatible. Гарантируется даже совместимость макрокоманд.

В новой, десятой по счету версии учтен целый ряд замечаний пользователей. (Для сбора замечаний и предложений на сайте Corel был открыт специальный форум.) Среди программ наиболее всего изменился Central. Он теперь является полноценным почтовым клиентом с поддержкой нескольких учетных записей. Кроме того, Central приобрел функции для обеспечения групповой работы. Много нового и в WordPerfect. Значительно улучшена работа с таблицами. Полностью переписан модуль для вывода в HTML, который вызывал множество нареканий. Появились также средства для вывода в формат PDF, причем для этого не надо устанавливать Adobe Acrobat. С помощью Presentations можно создавать анимированные ролики в форматах GIF и Flash. Ни один из пакетов создания презентаций не имеет ничего подобного! В состав Corel Word Perfect Office включена электронная версия Oxford Dictionary, наиболее полного толкового словаря английского языка.



Конец застоя

Atlantis

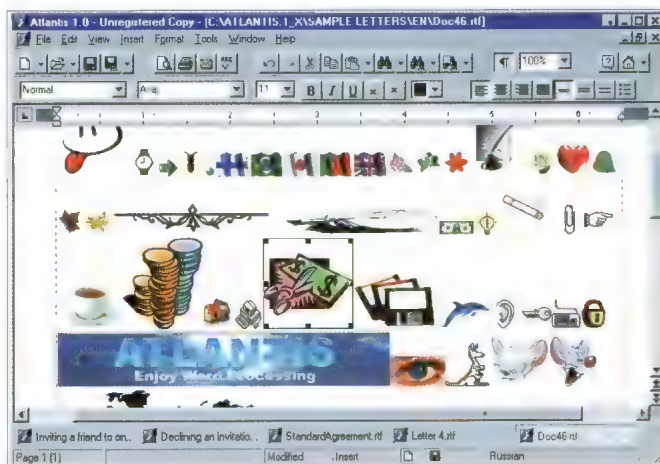
На рынке бесплатных и условно-бесплатных текстовых процессоров для Windows долгое время был самый настоящий застой. Преобладали, по большей части, клоны WordPad с изменениями и дополнениями. Новых идей и продуктов не было видно. Ситуация изменилась, когда сначала Sun после покупки StarDivision, а затем чешская фирма Software 602 начали распространять свои комплекты офисных программ бесплатно. В них есть и текстовые процессоры. Но это все же сложные программы, и их функциональность для очень и очень многих избыточна.

И только в прошлом году положение начало меняться к лучшему. Тогда был дан старт проектам «Эверест» и Atlantis (www.rssol.com/ru). «Эверест» ориентирован исключительно на российских пользователей, а вот Atlantis не только. Возможно, это произошло потому, что Atlantis — программа украинского происхождения, а украинский рынок менее емкий, чем российский.

Atlantis имеет целый ряд преимуществ перед конкурентами. В частности, он быстро работает, особенно с большими документами. Немаловажным достоинством является также оптимизация объема документов в RTF-формате, набранных с использованием нелатинских алфавитов, в том числе и кириллицы. Atlantis «знает» больше файловых форматов, чем «Эверест».

Но все же самые главные достоинства Atlantis — это малый объем и возможности по настройке под свои нужды и вкус. Эта программа относится к вымираю-

щей категории Slimware, что можно перевести как «программы-малютки». Работоспособную копию Atlantis можно поместить на одну дискету. Кстати, это значит и то, что после переустановки Windows Atlantis не надо будет заново переустанавли-



ровать, как, например, Word и многие другие программы. Сохранятся также и все настройки.

Кстати, именно с настройкой под нужды пользователя разработчики Atlantis постарались. Можно «подогнать» под себя панель инструментов, можно менять цветовые схемы и наборы кнопок быстрого вызова функций. Схемы и наборы кнопок можно создавать самому, а можно взять уже готовые на сайте разработчиков.

Функциональные возможности Atlantis вполне достаточны для подготовки всевозможной деловой и личной документации, а также рефератов и сочинений в полном соответствии с писаными и неписаными стандартами. Во всяком случае, выравнивать текст по обоим краям, а также, при необходимости, расставлять мягкие переносы и использовать разрядку или уплотнение

шрифта можно. Кстати, возможности расстановки переносов просто нет у других продуктов аналогичного класса. Поддерживаются вставка графики в шести наиболее распространенных форматах или содержимого буфера обмена

Windows, а также использование OLE-объектов. Разработчики также обещают в следующих версиях ввести поддержку сносок, колонтитулов и, возможно, врезок («кадров» в терминах русского Word), многоколоночной верстки и таблиц.

Atlantis имеет две версии: бесплатную Nova и условно-бесплатную Ocean Mind. В условно-бесплатной есть средства криптографии, системы проверки орфографии и шаблонов документов. Хотелось бы отметить, что система проверки орфографии в платной версии не поддерживает русский язык.

Загрузить Atlantis, а также шаблоны документов, плагины и сменные элементы интерфейса проще всего на его домашней страничке www.rssol.com/ru. Дистрибутив также был замечен и на многих других сайтах с программами.



Оптимальный выбор

FreeHand 10

Фирма Macromedia (www.macromedia.com) выпустила юбилейную, десятую версию своего флагманского пакета для работы с векторной графикой FreeHand. Этот продукт не нуждается в рекомендациях. Наряду с Adobe Illustrator и Deneba Canvas, Macromedia FreeHand входит в этакый «клуб избранных», в котором состоят только самые лучшие векторные редакторы для профессиональной работы с изображениями. Эти программы отличаются точностью преобразования цветов из модели RGB, используемой монитором, в CMYK, используемую устройством вывода, в том числе и многими популярными моделями принтеров. Так что с одним из этих продуктов — скорее рано, чем поздно — придется познакомиться всем, кто собирается заниматься компьютерной графикой профессионально.

FreeHand отличается, прежде всего, простотой и удобством использования. Подсчитано, например, что для того, чтобы нарисовать радугу в Adobe Illustrator, надо сделать 70 щелчков мышью, а во FreeHand — всего 5.

FreeHand можно использовать и для верстки, в том числе и многостраничных публикаций. Благо предусмотрен импорт не только графики, но и текстовых документов в наиболее распространенных файловых форматах, а возможности верстки не уступают специализированным программам. Имеется и свой собственный текстовый редактор со всеми необходимыми функциями. FreeHand корректно работает с текстами на национальных языках, в том числе и русском. А вот

в Illustrator с кириллицей множество проблем, к тому же продукт от Adobe не работает с многостраничными документами. А пользователи Canvas будут неприятно удивлены тем, что при работе с многостраничной публикацией окажутся неработоспособными некоторые инструменты. Что касается FreeHand, то разницы между



одностраничной и многостраничной публикацией нет, и со всеми инструментами можно работать в полном объеме.

FreeHand имеет полную поддержку документов в PDF-формате, который стал фактическим стандартом для распространения всевозможной электронной документации. При наличии FreeHand не будет никаких проблем с извлечением из PDF-файлов внедренных рисунков, как векторных, так и растровых. При этом векторные картинки при извлечении останутся векторными, так что не будет нужна их утомительная трассировка.

FreeHand к тому же компактен и довольно быстро работает.

В десятую версию разработчики не стали включать новые функции, ориентированные на работу с графиче-

ской для полиграфии. Их выбор и так более чем достаточен. А вот новые средства для работы с Web-графикой и анимациями появились. Так что, имея FreeHand 10, можно не приобретать FireWorks и Flash, специально предназначенные для подобных задач. Более того, для создания Flash-анимаций (а они все более популярны) FreeHand

даже лучше подходит, чем «родная» программа! Прежде всего, за счет удобных средств рисования. А для наших условий еще и вследствие безпроблемной работы с кириллицей. Значительно усилены также средства для оптимизации традиционных для web-графики изображений в форматах GIF и JPEG при экспорте. Эти инструменты были позаимствованы из FireWorks.

Кроме того, публикация, подготовленная с помощью FreeHand, может быть выведена в HTML. При этом можно использовать фреймы, JAVA- и CGI-скрипты. Так что FreeHand является вполне полноценным визуальным HTML-редактором. 30-дневную испытательную версию можно получить по адресу www.macromedia.com.



Гляди в

Adastra

Если вы скачаете файл, который находится по адресу www.skynow.com/coeli/software/adastra.zip, раскроете его содержимое и запустите программу SETUP.EXE, то после окончания установки в вашем распоряжении окажется самый настоящий виртуальный планетарий. Это программа Adastra швейцарской фирмы Coeli (www.coeli.com).

С помощью Adastra можно увидеть расположение 10 000 небесных тел. Более того, Adastra позволяет увидеть звезды глазами человека, находящегося в любой точке земного шара. Надо только щелкнуть мышкой по этой самой точке на виртуальном глобусе, и тут же возникнет изображение звездного неба.

Но, в отличие от реального звездного неба, его изображение в соответствующей части экрана Adastra снабжено большим количеством подсказок. Даны названия и границы созвездий, а также наиболее ярких звезд и планет, которые можно наблюдать. А если курсор мыши оказывается рядом с одним из этих объектов, выскакивает тестовое окно, в котором можно узнать о данном небесном теле более подробно.

К сожалению, весь справочный аппарат этой программы на английском языке. Локализованных версий нам обнаружить не удалось. Тем, кто живет за пределами США, будет сложно найти свое местонахождение. Надо знать точные координаты той или иной точки. Но и в этом случае «прицелиться» довольно сложно, а никаких ориентиров авторы на виртуальном глобусе не указали. Показаны

небо

только границы штатов США и канадских провинций.

Adastra, по большому счету, является демонстрационной версией более продвинутых программ, предназначенных для любителей астрономии. Но они уже платные. Зато и возможностей у них больше. Например, наиболее развитая из них, Stella 2000 Extended стоимостью 79 долларов, содержит сведения о 118 000 небесных тел, большой научно-справочный и методический аппарат, а также тесты на закрепление материала. В этой программе на «глобусе» уже есть ориентиры: в частности, крупнейшие обсерватории, в том числе и российские, например Пулковская. Обладание Stella 2000 Extended позволит ощутить себя владельцем довольно мощного 100-миллиметрового телескопа. Впрочем, демо-версии всех программ Coeli, в том числе и платных, также можно загрузить. Но, в отличие от Adastra, работать они будут ограниченное время.

Несмотря на все недостатки, Adastra все равно считается лучшей бесплатной программой, предназначенной для изучения астрономии. Во всяком случае, Сириус с Юпитером после даже одного вечера плотного знакомства с Adastra вы путать больше никогда не будете.

Для работы с Adastra рекомендуется компьютер с процессором Pentium, 32 Мбайт оперативной памяти, видеокарта с 2 Мбайт видеопамяти и 5 Мбайт свободного места на диске. Загрузить дистрибутив Adastra и Stella 2000 проще всего с сайта CNET Download (<http://download.cnet.com>). □

Ветеран обновился

QuickTime 5

Фирма Apple делает не только компьютеры, но и программы. Причем не только для «своей» программно-аппаратной платформы Mac, но и для Windows. Одной из самых известных таких программ является мультимедийный проигрыватель QuickTime (www.apple.com/quicktime). Не так давно вышла его пятая версия. Ее официально релиза ждали почти год.

QuickTime является одним из самых старых мультимедийных проигрывателей. Его первая версия вышла в самом начале 90-х годов. Начиная с версии 2, QuickTime выпускается не только для Mac, но и для Windows.

QuickTime — одна из немногих программ, которые поддерживает формат MOV, собственный формат оцифрованного видео фирмы Apple. Именно в нем предпочитают распространять проморолики новых фильмов все ведущие голливудские кинокомпании, а также многие издатели компьютерных игр. MOV-файлы примерно вдвое компактнее, чем в формате AVI, но при этом не требуют для своего декодирования большой мощности центрального процессора и значительного расхода системных ресурсов, как MPEG 4 или DivX. Так что, несмотря на свой «пожилой» возраст и слабую по нынешним меркам компрессию, MOV до сих пор сохраняет популярность.

QuickTime всегда выгодно отличался от большинства программ своей «всеядностью». Ну а QuickTime 5 вообще побил все рекорды. Он «понимает» 78 (это не опечатка!) форматов

видео- и аудиороликов, а также графики. В их числе и самые что ни на есть новомодные MP3, WMA, MPEG 4 и DivX. Среди возможностей QuickTime хотелось бы отметить про-

Работа с QuickTime ничем не отличается от обращения с бытовой техникой. Интерфейс построен по образу и подобию пульта дистанционного управления видеоманитфона.



смотр Flash 4 и ShockWave Flash анимаций в автономном режиме.

Для работы Windows-версии QuickTime 5, если верить разработчикам, достаточно компьютера Pentium с 32 Мбайт оперативной памяти, звуковой картой и необходимым объемом свободного места на диске. Дистрибутив «весит» немногим менее 9 Мбайт. Необходимо также наличие драйверов DirectX 3 или более поздней версии. Если есть желание использовать QuickTime для воспроизведения потокового аудио или видео, необходимы браузеры Netscape Navigator/Communicator 3 и выше или Internet Explorer 3 и выше. Работа с другими браузерами не гарантируется.

Интерфейс QuickTime стал образцом для подражания разработчиков всех современных, да и не очень современных, медиапроигрывателей. Впрочем, программисты из Apple долгое время не обращали внимания на новомодные тенденции, например, сменные «шкурки» (skins). И только в пятой версии появилась поддержка сменных интерфейсов.

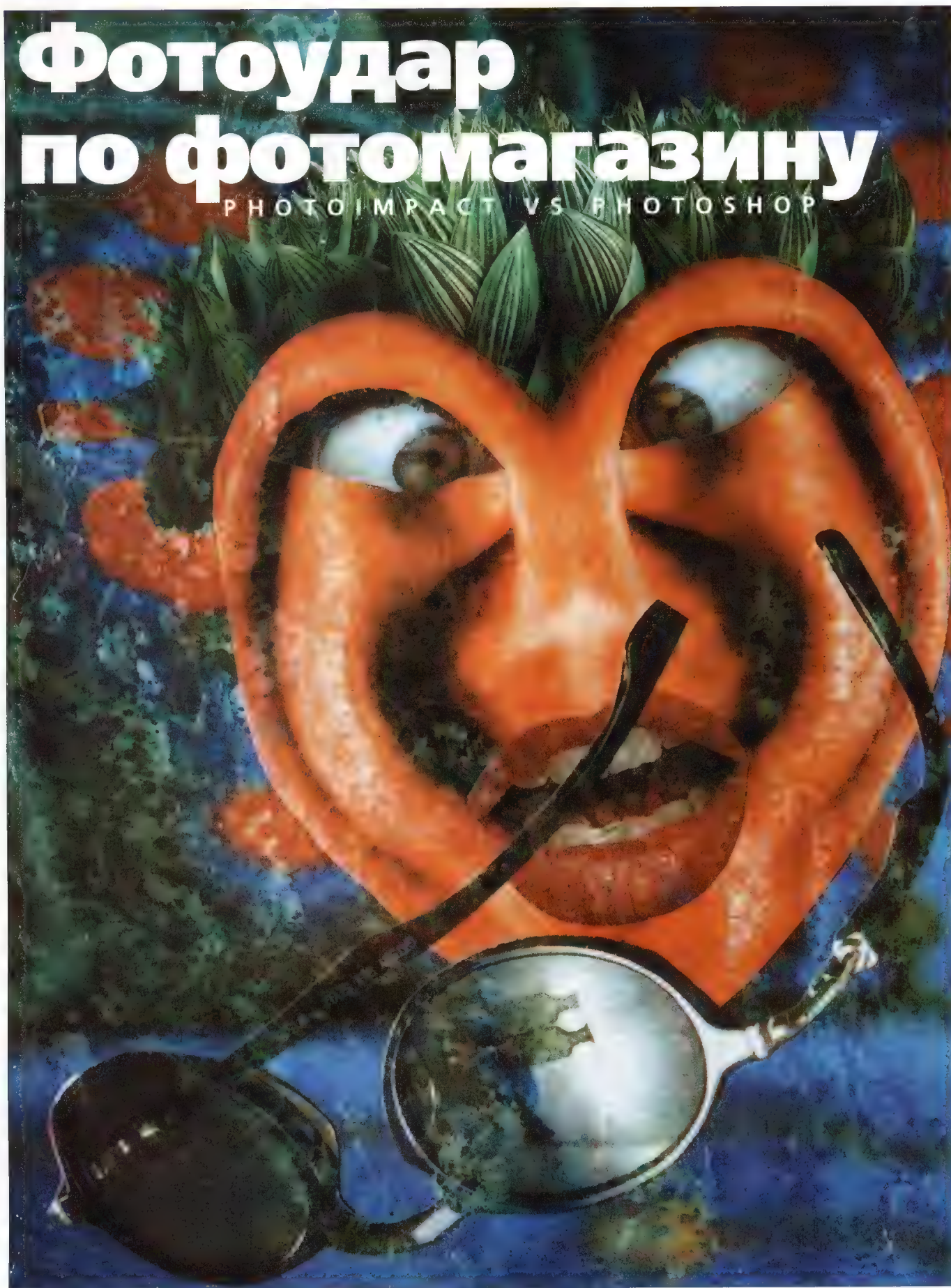
Apple предлагает также QuickTime Pro. Этот пакет позволяет уже не только просматривать, но и редактировать видео. Однако за него требуют плату и для свободной загрузки он недоступен.

— Яков Штунт
yacow@homepc.ru



Фотоудар по фотомагазину

PHOTOIMPACT VS PHOTOSHOP



Графика: Владимир Мышкин

Эта статья является своеобразным ответом на статью «PhotoShop 6 в домашнем наборе», опубликованную в апрельском номере. Когда я вижу, что человек хвалит стандарт де-факто, мне становится немного не по себе и всегда хочется возразить. По-моему, хвалить то, что везде принято как стандарт, не то чтобы бесполезно, но как-то... неприлично. А уж тем более смешно читать, как программа для полиграфии расхваливается как инструмент для создания web-страничек. Не бывает универсальных инструментов. Даже гасечных

есть такие программы, которые ради удобства пользователя упрощаются до безобразия. photoimpact — не такой. он хороший

ключей в наборе больше одного. И отвертки бывают крестовые и прямые. Ну а фразы вроде: «Сказать бы, зачем теперь CorelDraw?» — вообще вызвали легкую сочувственную улыбку.

Впрочем, восторг автора понятен: всегда, когда сталкиваешься с хорошей программой, испытываешь радостные чувства. А «Фотошоп» программа хорошая, этого у него никто не отнимает. Но есть и лучше. Не полные аналоги и не абсолютные заменители «Фотошопа», а просто — программы, которые лучше его делают многие вещи, которые умеет и он. (Хотя бы — создание графики для Web'a.)

Об одной такой программе я и хочу рассказать. Постараюсь не скатиться в пение дифирамбов, и не приписывать этой программе свойств, которых она не имеет, и не призывать «сбросить CorelDraw с корабля истории». Итак...

Ulead PhotoImpact

Дальше для краткости я буду называть просто PhotoImpact¹ или «он». Можно, конечно, было бы называть и «она», то есть «программа», но, простите, какая же это «она»? Вот в половой принадлежности «Фотошопа» никто не сомневается: мужчина. Так что PhotoImpact — тоже. Мужик что надо.

Впервые он попался мне в руки года четыре назад (или даже чуть больше), когда я купил сканер и в комплекте с ним шел PhotoImpact 3.0 SE. «SE» обозначало «Special Edition», то есть — урезан-

ную версию, которую не жалко отдать вместе со сканером. Несмотря на эту ущербность, он мне сразу понравился, как-то прижился на компьютере и стал конкурировать с «Фотошопом», в котором я уже умел к тому времени вырисовывать разные абстрактные финтифлюшки. Конкурировали они тихо и незаметно, а кончилось все тем, что в один прекрасный день я совершенно случайно обнаружил, что PhotoShop на машине у меня больше не стоит, и я даже забыл, как им пользоваться. Произошло это года два назад. К тому времени у меня уже давно

¹ От редакции: PhotoImpact не всегда был PhotoImpact'ом. Изначально он назывался PhotoStyler. Эта торговая марка принадлежала фирме Aldus. В 1995 году ее купила Adobe, но команда разработчиков, несмотря на это, продолжила работу над этим продуктом. Но, чтобы выкупить торговую марку, денег не хватило... Новые версии PhotoStyler стали выпускаться под названием PhotoImpact.

Одно
время
на компьютере
автора жили
две программы
— всемирно
известный
PhotoShop
и не столь
знаменитый
PhotoImpact.
Некоторое
время они
конкурировали
между собой...
Кончилась
конкуренция
просто: в один
прекрасный
день великий
PhotoShop
из компьютера
исчез.
За
ненадобностью

стоял PhotoImpact 4.0, скачанный из Сети. Позже вышла пятая версия, потом — шестая, она у меня и стоит. Конечно, было бы интересно и увлекательно — особенно мне — вспоминать, какие фенечки и фичи когда появились и проследить историю развития этого редактора, но давайте лучше перейдем сразу к последней версии и будем говорить о ней.

Прежде всего — что это такое? Как ни странно, но графический редактор. Оригинально, не так ли? Редактор довольно неплохого уровня, поэтому основные возможности я упомяну вкратце — они одинаковы для всех редакторов.

Понимает много форматов, в том числе и «родной» «фотошоповский» PSD, многократный undo, работа со слоями, различные инструменты (кисточки и прочее), работа с цветом (баланс и все остальное), набор фильтров (plug-ins) и прочее... Фактически все, что есть в «Фотошопе», есть и здесь. Поэтому я буду рассказывать только об отличительных особенностях. О том, что сделано лучше.

Оптимизация изображений

(F4)

Как известно, в Сети два главных графических формата — это GIF и JPG (недоделанный PNG я как главный формат не рассматриваю). И первый и второй формат устроены так, что сжимают объем изображения, чтобы меньше качалось. В GIF'e не может быть больше 256 цветов, он лучше передает графические элементы без размытостей и «фотографичности», с небольшим количеством цветов. Маленького размера достигает как раз из-за не-



«фирменная» заставка.

приятный внешний вид программы — тоже достоинство

многоцветности плюс применения простенького алгоритма сжатия. JPG предназначен для передачи фотографий, уменьшение размера достигается за счет передачи с искажениями. Чем меньше качество, тем меньше и объем файла, но тем больше искажений.

Это был небольшой ликбез. Что касается PhotoImpact'a, то он справляется со сжатием картинок великолепно. Дело в том, что в него фактически встроен другой продукт фирмы Ulead — SmartSaver, который как раз для этого и предназначен. Все просто: при сохранении файла в формате GIF или JPG выскакивает специальное окошко, где показывается два изображения — «до» и «после». А дальше можно сколько угодно баловаться с настройками и степенью оптимизации — каждый раз вам покажут, как изменилась картинка «после» и какой размер удалось получить. Когда соотношение размер/качество вас устроит, останется нажать ОК. Файлы получаются заметно более легковесными, чем после «Фотошопа», и дело тут не только в наглядности, которую предоставляет PhotoImpact, а в том, что алгоритмы у него лучше. Не на порядок, но когда дело каса-

ется Сети, счет идет на килобайты...

Ориентация на Web

Теперь это модно. К слову будет сказано, PhotoImpact стал ориентироваться на Сеть гораздо раньше. Та же разрезка изображений (slicer), на-

них шаблонов для баннеров, кстати, штук триста... Если быть точным — 288. Ориентация на Web связана еще и с тем, что все шаблоны не входят в дистрибутив программы. Иначе все эти красоты (а шаблоны действительно очень красивые) занимали бы огромный объем. PhotoImpact же распространяется по Сети, и дистрибутив «весит» не так уж и много — менее 30 мегабайт. А если вам понравился какой-то шаблон, то вы его выбираете (есть просмотр), PhotoImpact говорит «один момент!» и скачивает его с сервера. Один шаблон весит мало, поэтому скачивается буквально за минуту.

Кроме шаблонов по такому же принципу устроены текстуры, разные

этот список постоянно обновляется и увеличивается. И, что самое удобное, качать можно выборочно и — когда потребуется.

Внешние модули, фильтры, plug-ins

Большая популярность «Фотошопа» объясняется еще и тем, кто к нему существует огромное количество внешних подключаемых модулей — плагинов. Верней, существование такого количества плагинов объясняется его популярностью. Своего рода замкнутый круг. Кстати, то же самое, даже в большей степени наблюдается и с операционными системами: чем ОС популярней, тем больше для нее создается программ. Чем больше программ — тем ОС популярней. Найти полноценную замену «виндам» можно. А вот найти замену всем любимым программам под другую операционную систему...

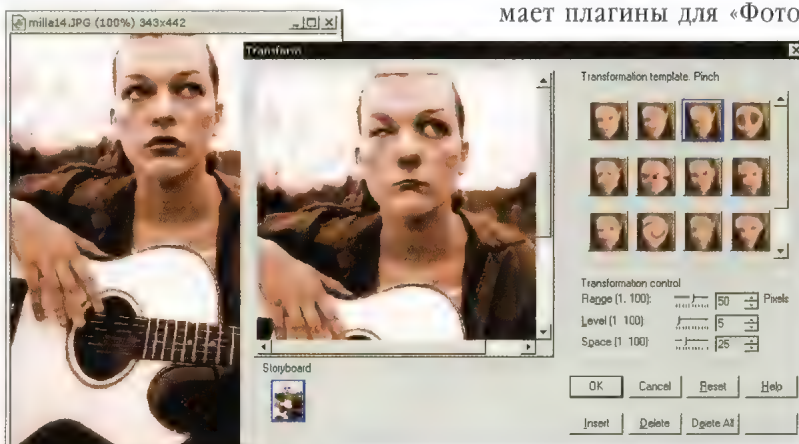
Впрочем, вернемся к PhotoImpact'у. Он понимает плагины для «Фото-

однажды ко мне пришел друг, которому требовалось подделать печать врача на больничном листке — надо было как-то оправдывать прогулы. я запустил photoimpact...

пример, была в нем реализована раньше, чем в «Фотошопе». И «кнопочки» на ява-скрипте. А возможность создать imagemap¹ — та вообще появилась чуть ли не с четвертой версии.

В PhotoImpact'e есть специальные готовые шаблоны для создания баннеров и красивых кнопок (Web — Component Designer), есть мастер для создания заднего фона (Web — Background Designer). Од-

объекты, файлы помощи и прочее — то есть предметы не первой необходимости



карикатуристом может быть каждый.

создание шаржей с помощью photoimpact'a

¹ Imagemap — это прописывание для одного изображения нескольких ссылок, в зависимости от региона картинки, на который наведена мышка.

сти. После установки PhotoImpact'a можно запустить «Smart Download» и скачать все, что посчитаете нужным. Всего — более 100 мегабайт! Причем

шопа», и если вы пользуетесь «Фотошопом», потому что к нему есть симпатичные плагины (Alien Skin, Eye Candy, KPT), вы с таким же успехом можете

пользоваться и PhotoImpact'ом. Подключаются плагины просто: идете File — Preferences — General — Plugins и указываете директорию (или директорию), где они находятся. Теперь осталось только перезапустить программу.

Кроме того, в PhotoImpact'е есть свои плагины, весьма неплохие и красивые. Некоторые из них:

Lighting. Световые эффекты: молния, фейерверк (весьма реалистичный), блик от объектива, луч прожектора и прочее.

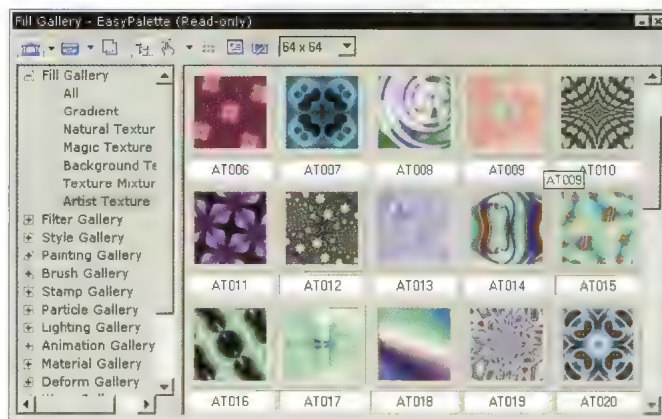
Particle. Заполняет выделенный фрагмент различными частицами: пузырьками, светлячками, каплями дождя, снегом, облаками, туманом, огнем или звездами. Много на-

ется набор кисточек, одна из них растягивает то место, к которому вы прикасаетесь, другая сжимает, третья вообще непонятно что делает, и так далее... Шаржи делать элементарно — если у человека уши чуть больше обычного — делаем мазок увеличивающей кисточкой, и они уже не просто «чуть больше», а прямо-таки в пол-лица... Только не переусердствуйте — а то и побить могут...

Type Effect. Специальный плагин для добавления «красивостей» к тексту. Вообще, что касается работы с текстом, PhotoImpact всегда в этом отношении обгонял Photoshop. (О работе с текстом — ниже.) В комплект фильтра Type Effect входят следующие эффек-

том смысле этого слова. Не знаю, пробовали ли вы в «Фотошопе» нарисовать печать. Обыкновенную печать, в которой буквы идут

Еще есть плагин Magic Gradient для создания чудных градиентных заливок, плагин для создания разных текстур и калейдоско-



море возможностей.

сотни различных текстур и заливок на любой вкус

фраза «photoshop 6 в домашнем наборе» звучит так же, как «„мерседес-600“ для поездки на дачу». верней, правильной было бы сказать «ворованный „мерседес-600“ для поездки на дачу»

строек. Например, если вы выбрали «снег», то можно указать плотность снегопада, размер снежинок и даже их цвет.

Painting. Имитация различных техник рисования. Подобных плагинов — кучи, только этот, пожалуй, единственный, результат работы которого действительно напоминает живопись, а не фотографию, обработанную должным образом. Настроек — просто немало. Я насчитал 41 вид «живописи». И эти виды действительно заметно различаются между собой.

Transform. Довольно забавный плагин. Практического применения я ему не нашел, а «непрактическое» — изготовление шаржей из фотографий. Похожий плагин я видел и для «Фотошопа», но этот понравился больше. Вам да-

ты: gradient — градиентная заливка текста (можно сделать и по-другому), hole — наложение на текст маски, благодаря чему его можно сделать, например, «в дырочку», glass — имитация надписи «из стекла», больше похоже на неоновые надписи, metall — имитация металла, но тоже почему-то чуть-чуть похожая на неоновые надписи, neop — имитация неоновых огней, на этот раз — действительно они, fire — «горящие» буквы, snow — «заснеженные» буквы, seal — имитация печати, и еще много других.

Что касается текста, то после того, как вы его набрали в PhotoImpact'е, вы можете делать с ним все, что угодно: изгибать, крутить, менять цвет и заливку и прочее. Причем «изгибать и крутить» — в пря-

мо по кругу. На каком-то сайте я читал совет, как это сделать, мол, «нарисуйте круг, напишите нужную фразу побуквенно, а потом выставляйте эти буквы по нарисованному кругу». А однажды ко мне пришел друг, которому требовалось подделать печать врача на больничном листке — надо было как-то оправдывать прогулы.

Я набрал название больницы, после чего открыл Easy Palette (о ней — чуть ниже), дальше — Wrap Gallery, в которой представлены разные предустановленные изогнутости текста, и выбрал изогнутость в виде круга. (Разумеется, можно было бы и согнуть «ручками», но зачем, когда можно все проще?) Внутри круга вписал Ф.И.О. воображаемого врача. Теперь вокруг печати рисуем круг. Почти готово. Применяем ко всей конструкции эффект seal (смотрите выше) — ровные края шрифта становятся немного «покусанными» и размытыми, как на настоящей печати.

Больничный другу засчитали.

Это далеко не все плагины, и даже не половина.

пов и еще куча других. Пусть это будет сюрпризом.

EasyPalette

(Ctrl+F1)

Идеология User-Friendly («дружественный к



photoimpact — это целая мастерская.

по изготовлению банеров.

пользователю») вообще проявляется в PhotoImpact'е в полной мере. Куча всяких мастеров, шаблонов и предустановок (preset). Хочешь поменять баланс цвета? PhotoImpact вместо ползунка с абстрактными цифрами выдаст 9 изображений со слегка отличающимся балансом. Выбирай, какое больше нравится. Разумеется, здесь пахнет некой «попсовостью», мол,

«какое же это творчество, выбираешь готовое». Попахивает. Но не хочешь — не пользуйся. Я, например, нарисовал в PhotoImpact'e

вольствием купил бы его (если б имел кредитную карточку), потому что с его помощью я заработаю гораздо больше...

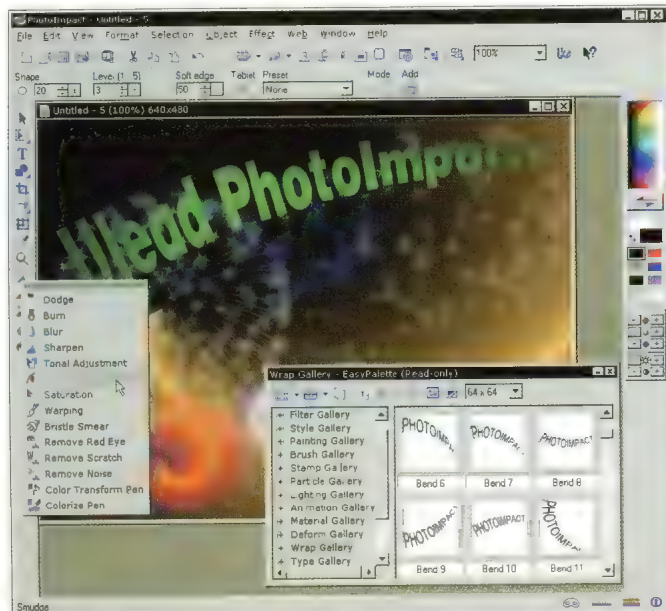
photoimpact — мужик что надо

не один десяток баннеров (<http://parallax.nsk.su/banners>) и ни разу не воспользовался шаблоном. Зато мне греет душу, что этим может воспользоваться другой. После PhotoImpact'a «Фотошоп» выглядит просто недружелюбной буквой.

PhotoShop для домашнего пользователя? С ценой в 600 долларов? Столько стоит профессио-

А так — разумеется, тоже пиратская копия. Впрочем, не будем о грустном.

В полной мере user-friendliness PhotoImpact'a проявляется в «EasyPalette». EasyPalette — это окошко, в котором в удобной форме собраны все функции программы в виде preset'ов. И этих preset'ов там тысячи. Для простоты пользования



набор инструментов всегда под руками.

так выглядит интерфейс photoimpact'a

нальный инструмент. Вообще, по моему мнению, фраза «PhotoShop 6 в домашнем наборе» звучит так же, как и «Мерседес-600» для поездки на дачу. Да, конечно, звучит круто. Верней, коль уж быть правдивым к самому себе, правильней было бы сказать «Ворованный „Мерседес-600“ для поездки на дачу». Я не агитирую за покупку PhotoImpact'a, хотя и стоит он не в пример дешевле, однако я сам с удо-

они поделены на галереи. Тыкаешься в нужную галерею — тебе показывают набор картинок, как будет выглядеть исходное изображение. После чего можно выбрать то, что больше всего понравилось.

Еще раз — в EasyPalette собраны только готовые предустановки почти для всех возможностей программы. Например, в Fill Gallery собраны всякие разные заливки — градиентные, в виде калейдос-



photoimpact — программа user-friendly.

тысячи предустановок для ленивых пользователей

копов, в виде разных текстур (фотографических и нет) и так далее. Разумеется, заливать можно и самому, по-другому, не пользуясь EasyPalette. Но Fill Gallery предоставляет 615 предустановленных видов заливки — там есть из чего выбрать.

Хотелось бы коснуться Stamp Gallery, так как эту

Захват изображения (Capture)

File — Capture

Захват изображений есть во многих редакторах. Есть даже специальные программки для этого. Можно обойтись вообще безо всего — нажать на кнопку PrintScreen, а потом просто в нужном ре-

одних шаблонов для баннеров в этой программе штук триста... Если быть точным — 288

возможность PhotoImpact'a я еще не описывал. Stamp Tool — есть такой инструмент — работает следующим образом: вы выбираете нужный Stamp, то есть — «печать», после чего тыкаете в нужное место и «печатаете» там выбранные предметы. Например, вам надо заполнить какой-нибудь фрагмент изображения разными фруктами. Вы выбираете соответствующую печать и начинаете «впечатывать» фрукты, которые появляются случайным образом. (Не путайте эту фицу с заливкой!) Подобную возможность я видел где-то в Corel'e. Для рисования открыток — самое то. Берете фотографию и просто по краям проводите печатью, например, с бабочками.

дакторе нажать «paste» (вставить, то бишь). Однако в PhotoImpact'e в модуле захвата изображения кроме стандартных фиц (захват изображения со всего экрана, с выделенного изображения, с активного окна) есть несколько особенных: это захват изображения выделенного объекта (Selected object) и изображения меню (Menu under pointer). Что такое выделенный объект, объяснить сложно. Например, панель инструментов в какой-нибудь программе. Достаточно нажать «горячую» клавишу (F11), подвести к ней курсор, и умный PhotoImpact сам ее выделит. Причем — в любой программе. Ну и самая полезная вещь — это возможность захватывать

изображение вместе с курсором. Чрезвычайно удобно, когда вам надо сделать скриншот к какой-нибудь программе вместе с курсором.

Векторная графика

В PhotoImpact'е есть такой замечательный инструмент — Line and arrow tool, который, как понятно из названия, позволяет рисовать линии и стрелки, причем нарисованная стрелка остается в векторном виде и ее можно повсюду изгибать, добавлять места изгиба, либо просто делать ломаные углы, менять ширину и направление... В общем, все, что душе угодно. Чрезвычайно удобная вещь, когда надо начертить какую-нибудь схему. Так же в векторном виде чертятся и кривые, прямоугольники и прочие фигуры. Заметьте, я не говорю, что PhotoImpact теперь можно сравнить с CorelDraw. Вовсе нет. Однако умение чертить векторные кривые очень кстати.

Обработка фотографий

Изначально PhotoImpact и позиционировался как инструмент для обработки фотографий — не-

соба нет. Да и алгоритмическое описание, вроде «возьмем этот фильтр, потом этот, а потом этот» мне нравится. Чтобы научиться самому обрабатывать фотографии, достаточно иметь чувство вкуса и немного времени на эксперименты. Секреты у

Format — Frame & Shadow. Либо в EasyPalette — Frame Gallery.

Итого

PhotoImpact — действительно неплохой инструмент для домашнего и полупрофессионального использования. Ориенти-

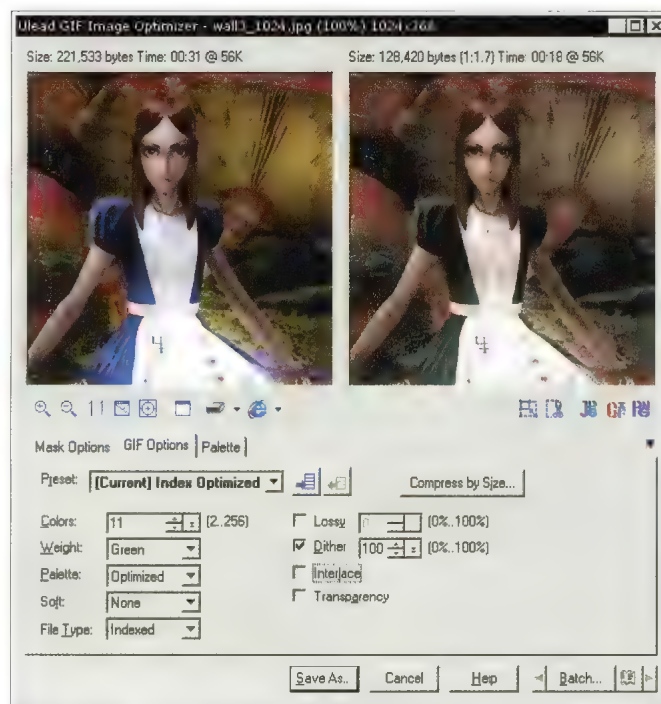
вать последовательность ваших действий (actions), а потом проигрывать их на любом изображении.

В общем и целом — неплохая альтернатива чему-бы там ни было. По крайней мере, я уже забыл, сколько лет назад пользовался «Фотошопом»... Повторюсь: PhotoShop — профессиональный инструмент для полиграфии, а именно для домашнего использования и веб-графики PhotoImpact заметно лучше.

Где взять

Trial-версию на 30 дней можно найти на официальном сайте — www.ulead.com. Там же можно найти Ulead Gif Animator 4 — лучшую, на мой взгляд, программу для создания анимированных gif'ов и другие программы фирмы Ulead. Через 30 дней надо регистрироваться, стоит это удовольствие \$89,95. (В шесть с половиной раз меньше, чем PhotoShop). Как всегда — есть другие способы, например, пойти на <http://astalavista.box.sk> и поискать «чисто в ознакомительных целях» «улучшатель», который продлевает 30 дней на неопределенный срок. Также в Сети можно найти «лицензионную» ворованную версию, которая не просит регистрации. Начать поиски лучше с <http://fosi.da.ru>. Ну и, разумеется, пираты. Пару раз я видел сборники, на которых был PhotoImpact, правда, не уверен, что именно шестой версии и не уверен, что полный. Поэтому лучше всего скачать. Размер, как я уже и говорил, всего 30 мегабайт, поэтому скачать можно за одну ночь.

— Дмитрий Витальев



photoimpact для дома лучше «фотошопа».

оптимизация картинок в ulead photoimpact

всех разные. Я, например, сканирую фотографию с таким разрешением, чтобы она в два-четыре раза была больше нужного, потом обрабатываю ее боль-

шину, а когда уменьшаю до нужного размера, следы обработки становятся практически неразличимыми. Потом можно еще слегка поколдовать — и фотография готова. Мне удавалось «вытягивать» совсем страшные экземпляры... Для украшения фотографий в PhotoImpact'е есть возможность создавать красивые рамки:

после PhotoImpact'а «Фотошоп» выглядит просто недружелюбной буквой.

даром он шел в комплекте со сканером. Абсолютно те же действия, что были описаны в статье «PhotoShop 6 в домашнем наборе» применимы и здесь — фильтры в PhotoImpact'е есть абсолютно такие же. Способы обработки фотографий у меня несколько другие, но я не вижу смысла описывать их здесь, тем более что универсального спо-

дара нет. Да и алгоритмическое описание, вроде «возьмем этот фильтр, потом этот, а потом этот» мне нравится. Чтобы научиться самому обрабатывать фотографии, достаточно иметь чувство вкуса и немного времени на эксперименты. Секреты у

Format — Frame & Shadow. Либо в EasyPalette — Frame Gallery.

В редакции
«ДК»
работает
компьютер,
полностью
оснащенный
бесплатным
софтом



Полный набор

Сколько это стоит?

Компьютер без программ — не более чем предмет обстановки. А вот стоят эти самые программы недорого. Причем это в равной мере относится как к деловым приложениям, так и ко всевозможным играм, учебникам, энциклопедиям и прочая, прочая, прочая. Вот и попробуем провести калькуляцию стоимости программ на среднем домашнем компьютере.

Начнем с офисных приложений. Всем известный Word стоит в розницу около 70 долларов¹. Если вы занимаетесь на компьютере чем-то еще и текстового процессора для работы не хватает, а не хватает его очень и очень многим, то придется

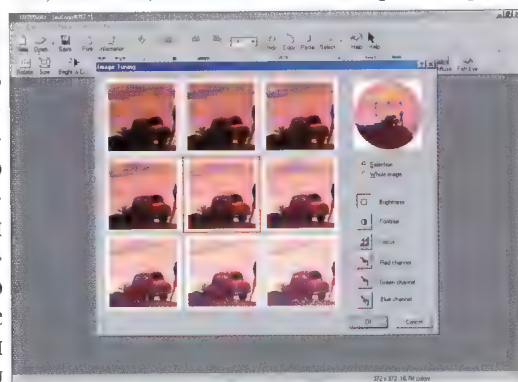
¹ Цены взяты из базы данных сайта www.price.ru.

раскошелиться еще больше. Офисные комплексы ведущих фирм стоят как минимум втрое дороже. Русская версия MS Office Standard или Lotus Smart Suite ME стоит 210 долларов, MS Office Professional — 350. Столько же просят за Corel WordPerfect Office 2002 Professional. Есть, конечно, и более дешевые варианты. MS Works стоит в розницу 75 долларов, набор «ЛексиконXL» от фирмы «Арсеналь» — 60. Однако не все останутся довольны этими программами.

Их возможности значительно урезаны, и многих нужных функций будет не хватать. Например, и в том и в другом не предусмотрена работа в режиме исправлений и создание указателей. Есть еще, правда, «облегченная» версия «офиса» от Corel, куда входят только текстовый процессор, электронная таблица и планировщик стоимостью 90 долларов, но ее мне в России обнаружить в продаже не удалось...

Очень дороги графические программы. Один Adobe Photoshop, причем не самой последней версии, обойдется как минимум в 570 долларов. А именно эту программу ставит себе лю-

бой, кто приобретает сканер и собирается работать с фотографиями, пусть даже эпизодически. Правда, производители сканеров начали учитывать стремления покупателей. С некоторыми аппаратами, причем не обязательно дорогими, PhotoShop поставляется в «облегченной» LE-версии. Среди



602 photo.

Все возможности для работы с фотографиями

таких сканеров, например, Mustek BearPow 2400 или Epson 1240 Photo. Да и в поставку других сканеров фоторедакторы входят в обязательном порядке. Другой вопрос, насколько пользователь будет ими доволен... А поводы для недовольства, надо сказать, есть. Например, Adobe PhotoDeluxe имеет неуклюжий и путанный интерфейс, плюс ко всему «не дружит» с кириллицей. Ulead Photo Express громоздок и тоже имеет проблемы с отображением русских букв. Обе эти программы не имеют русских версий.

Векторный пакет Adobe Illustrator стоит 515 долла-

где взять

Почти все программы, описанные здесь, можно найти и загрузить на сайте <http://freeware.ru/free> и других серверах с бесплатными программами, например www.freewarehome.org. Но, тем не менее, знать домашние странички тоже желательно.

StarOffice — www.sun.ru

OpenOffice — www.openoffice.org

602 PRO PC Suite — www.software602.com

«Эверест» — <http://everesteditor.chat.ru>

«K2 Финансы» — www.souse.com

Dia — www.lysator.liu.se/~alla/dia, www.gnome.org

GIMP — www.gimp.org

Satori PhotoXL — www.satoripaint.com

Serif PhotoPlus 5 Freeware Edition — www.myfreephotoplus.com

www.serif.com

ArcSoft PhotoStudio 2 SE — www.photoisland.com, загрузить — [ftp://ftp.ware.ru/win/mycomputer/graphics/PS20SE.exe](http://ftp.ware.ru/win/mycomputer/graphics/PS20SE.exe)

IrfanView — <http://stud1.tu.wien.ac.at/~e9227474/>

PowerArchiver — www.powerarchiver.com

InocuLan — <http://antivirus.cal.com/>

A-Vir Personal — www.free-av.com/

«Марьяж» — <http://pref.bn.ru>

WinBoard — www.research.digital.com/SRC/personal/Tim_Mann/chess.html, [ftp://ftp.ware.ru/win/mycomputer/games/winboard-4_0_0.exe](http://ftp.ware.ru/win/mycomputer/games/winboard-4_0_0.exe)

ров. Продукты от Macromedia и Corel стоят дешевле, но все равно их цена неподъемна. FreeHand и «большой» CorelDraw 10 обойдутся в 400–450 долларов. Столько же просят за популярную программу создания деловой графики Visio 2002. Правда, CorelDraw предыдущих версий стоит намного дешевле. CorelDraw 7 или 8, например, можно купить за 70 долларов или даже дешевле.

Но дороже всего стоят САПР, системы трехмерного моделирования и программы для верстки. Наивно считать, что эти программы нужны только в большом бизнесе: множество людей хотело бы пользоваться ими для твор-

чества. Среди них ничего дешевле 1000 долларов мне найти просто не удалось... Во всяком случае, среди широко известных пакетов, например, AutoCAD, Kinetix 3D Studio, Maya, Adobe PageMaker, Adobe FrameMaker.

Утилиты стоят относительно недорого. Антивирус обойдется не дороже 50 долларов, за архиваторы WinZip или WinRAR авторы просят 25. Причем WinRAR можно оплатить с помощью банковского перевода. С WinZip все намного сложнее. Его можно зарегистрировать только с помощью кредитной карточки, что для большинства жителей России абсолютно нереально.

С играми и энциклопе-

диями все обстоит несколько проще. Конечно, коробочные версии стоят не таких уж малых денег: как минимум 20–25 у. е. И если вы или ваши дети любят, например, симуляторы или квесты, где без руководства сложно разобраться, то на коробочных играх тоже вполне можно разориться. Но многие фирмы продают свою продукцию в упрощенной упаковке, и цена такого диска почти на уровне пиратского. Дороже, конечно, но на 10–15 рублей.

Итог наших подсчетов выходит нерадостным для финансов рядового пользователя. Программное обеспечение, если заплатить за него по полной программе, вылетает в нема-

лую копеечку. Стоимость MS Office, полной версии PhotoShop, CorelDraw плюс десятка игр от российских фирм составит около 900 долларов. Столько же стоит весьма навороченный компьютер с не самым плохим монитором. А если учесть, что этими пакетами очень часто дело не ограничивается...

Возникает естественный вопрос: «Что делать?»

И очевидный ответ: пользоваться бесплатными программами.

То же самое, но бесплатно

Начнем с бесплатных конторских программ. Для Windows существует два мощных набора бесплат-

Не стоит спешить платить деньги

Вы все здесь воры! — так коротко можно сформулировать позицию некоторых известных софтверных компаний относительно российского домашнего пользователя, который, как известно, лицензионных программ не покупает. Мы не будем здесь спорить с таким выводом и приводить цифры, свидетельствующие о том, что пиратским софтом массы людей пользуются не только в России. Скажем только, что обращения к совести пользователя и моральный апломб, с которым произносятся фразы о недопустимости воровства — вряд ли уместны в устах людей, имеющих одну цель: делать деньги. Мораль в этой ситуации для них — всего лишь хлыст, которым они хотели бы загнать пользователя к прилавку магазина. Им выгодно навязывать нам этот выбор: или вы покупаете лицензионные программы — или вы недостойны называться приличными людьми.

Бизнесмен, проповедующий своим покупателям мораль с целью заставить их смириться с высокими ценами, — комическая фигура. Комическая еще и потому, что нарушает главную заповедь классического капитализма: бизнес имеет успех там, где удовлетворяет человеческие потребности. И если у миллионов людей есть потребность в дешевом софте, то нечего морочить им голову, читая плоские и банальные нотации о пользе мытья рук перед

едой. Лучше попробовать такой софт создать. Но вместо того, чтобы предложить публике продукт, который ей по карману, софтверный бизнес с героическим упорством все тешится объяснить и растолковать нам свою заветную мечту: он хочет, чтобы люди платили много! Он просто не может без этого жить!

Дело, скорее всего, не только в деньгах, которые есть (или которых нет) в кармане пользователя. Нелицензионные копии программ часто стоят на домашних компьютерах в странах и побогаче России: в Америке, в Германии... Дело в том, что понятия софтверного бизнеса о собственности и авторском праве вступают в противоречие с понятиями общества. Этот сложный юридический и моральный вопрос вряд ли имеет смысл обсуждать здесь, но одно надо сказать со всей ясностью и твердостью: выбор между высокой ценой и статусом вора, выбор, который нам навязывают — он фальшивый. Этот выбор имеет отношение скорее к маркетингу, чем к морали. Вбивая нам в головы мысль о воровстве, нас просто хотят заставить купить.

А между тем есть альтернатива: бесплатный софт. Речь идет не о каких-то недоделанных самоделках, а о серьезном, качественном софте, который не стоит ни рубля и ни цента и при этом вполне способен заменить хваленые программы самых знаменитых производителей. И мы говорим вам, наш чита-

тель, не верьте тем, кто призывает вас непременно покупать программы за большие деньги. Скорее всего, вами просто пытаются манипулировать. Не торопитесь. Оглянитесь. Спокойно и осознанно сделайте *свой* выбор.

Итак, мы в редакции начали эксперимент: у одного из редакционных компьютеров перематрировали жесткий диск, снесли с него все программы, а затем поставили Windows 98. Windows, конечно, вещь платная, но мы исходили из того, что многие покупают компьютер с уже предустановленной операционной системой. Затем Яков Шпунт, редактор софтверного отдела «ДК», получил задание оснастить эту машину бесплатным софтом по полной программе. Яков, способный рассказывать о софте 25 часов в сутки, справился с задачей за день. Теперь в редакции живет и работает абсолютно бесплатный в софтверном смысле компьютер. Так что: ах, борец с пиратством, великий Microsoft! Ах, ревнители морали и создатели дорогого софта! Вот эта машина, которую вы видите на фото слева, бросает вам вызов: она прекрасна существует без ваших дорогих излишеств!

Эксперимент продолжается. Бесплатные программы появляются — новые и новые. Выбрать среди них мы вам поможем — нашими публикациями.

— Алексей Ясенев

ных офисных приложений: StarOffice/OpenOffice корпорации Sun Microsystems и PC Suite от Software 602. Оснащая бесплатным софтом наш экспериментальный компьютер, мы реши-

новки продукта от Sun на диске осталось очень мало свободного места. Кроме того, было много проблем с документами в формате Word и RTF на русском языке. Ни один не был прочитан правильно. Плюс ко всему StarOffice бесплатен с целым рядом оговорок. Если его использовать для выполнения оплачиваемой работы, то это уже нарушение лицензии и за него надо платить. Это и предприняло то, что StarOffice сошел с дистанции. В OpenOffice многие из этих проблем решены. Он лучше читает документы, намного компактнее, но и он на таком компьютере работает очень медленно и не всегда устойчиво.

А вот PC Suite работал очень хорошо. Во всяком случае, никаких проблем не возникало, как с чтением, так и с записью. В том числе и документов Word, где использовался режим исправлений и были помечены элементы указателя. Хотя пометить элементы указателя в PC Text, по сравнению с Word 97/2000, не-

формулах можно использовать связи между ячейками из разных документов. Выбор функций ни в чем не уступает Excel. PC Tab можно использовать и в качестве базы данных. А по возможностям построения графиков и диаграмм PC Tab даже превосходит Excel.

Эксперимент предполагал, что на компьютере будут работать и дети. Для них PC Suite с англоязычным интерфейсом может оказаться слишком сложным.

Поэтому, как запасной вариант, был установлен также текстовый процессор «Эверест», созданный группой ArcTeam во главе с Александром Люлиным. Это продукт с вполне приличным уровнем возможностей. Во всяком случае, предусмотрено двустороннее выравнивание абзацев, вставка графики, работа с простыми таблицами. И, что самое главное, он «умеет» проверять правописание в русских текстах. То есть для работы над рефератами и сочинениями «Эвереста» вполне хватит.

Для ведения домашней бухгалтерии была выбрана программа «K2 Финансы» фирмы SoUse. «K2 Финансы» ни в чем не уступает коммерческим программам. С ее помощью можно заполнить налоговые декларации и быстро создать бланки для оплаты коммунальных платежей, электроэнергии, газа, а также подписки на газеты и журналы.

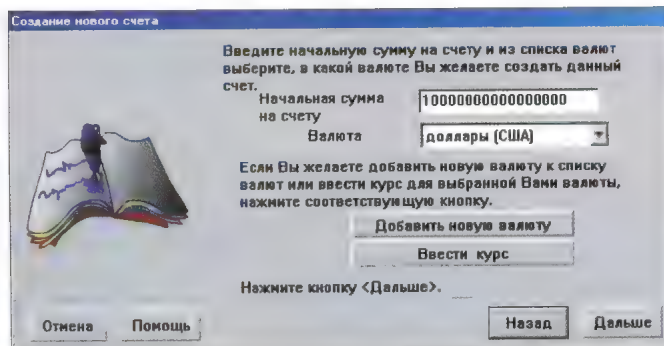
Также была установлена программа Dia. Это инструмент для работы с деловой

и научной графикой: схемами, диаграммами, чертежами. С помощью этой программы можно с легкостью делать блок-схемы при выполнении домашних заданий по информатике, решать задачи по черчению или создавать чертежи лабораторных

объемы

Объемы скачиваемых файлов:	
PC Suite	— 14,2 Мбайт
StarOffice	— 72–115 Мбайт в зависимости от комплектации
«Эверест»	— 1,9 Мбайт
«K2 Финансы»	— 3,8 Мбайт
Dia	— 1,8 Мбайт
GIMP	— 12 Мбайт
Satori PhotoXL	— 7,5 Мбайт
Serif PhotoPlus	— 9,6 Мбайт
ArcSoft PhotoStudio 2 SE	— 1,9 Мбайт
IrfanView	— 600 Кбайт
PowerArchiver	— 2 Мбайт
InocuLan	— 3,2 Мбайт
A-Vir Personal	— 4,5–4,7 Мбайт (разные версии для Windows NT и 9x)
«Марьяж»	— 1,2 Мбайт
WinBoard	— 1,8 Мбайт

ли остановиться на последнем. Тому было несколько причин, главная из которых — нетребовательность к ресурсам. Для эксперимента был выбран довольно «слабый» компьютер:



k2 финансы.

ни в чем не уступает коммерческим программам

IBM PC 300 1996 года выпуска с процессором Pentium 133 МГц, 32 Мбайт физической оперативной памяти и жестким диском емкостью всего 1,6 Гбайт. PC Suite на таком компьютере чувствовал себя вполне уверенно, а вот StarOffice 5.2 чудовищно «тормозил» и часто зависал. К тому же после уста-

удобно. Зато PC Text часто открывал и такие документы, которые или заведомо не читал сам Word, или в них вместо текста отображались пресловутые квадратики. Табличный процессор PC Tab также вполне способен заменить Excel. PC Tab позволяет работать с многостраничными «книгами», в

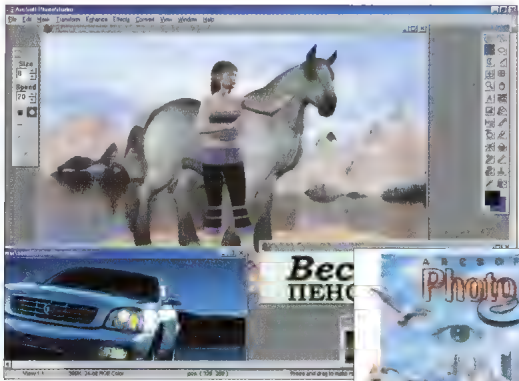


a-vir personal.

обновляется чаще, работает быстрее

установок для отчетов лабораторным работам по физике или химии. Плюс ко всему, Dia можно использовать как обычную векторную рисовалку. Хотелось бы отметить, что очень неплохая векторная программа входит в поставку StarOffice и его наследника OpenOffice, но, как мы уже видели, для этого набора программ нужна более мощная машина, чем та, которой мы располагали.

Выбор бесплатных программ для работы с растровой графикой оказался довольно обширным. Этот рынок очень конкурентный, и целый ряд фирм «второго эшелона» в рекламных целях раздает предыдущие версии своих продуктов бесплатно. И это часто программы с весьма неслабыми функциональными возможностями. Наше внимание привлекли три пакета: Satori PhotoXL, Serif PhotoPlus 5 Freeware Edition и ArcSoft PhotoStudio 2 SE. Satori PhotoXL, помимо редактирования фотографий, можно использовать и для об-



arcsoft photostudio.

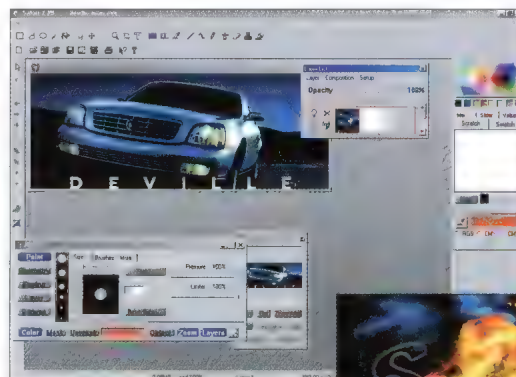
самые низкие системные требования

работки видео. В этом качестве он мало в чем уступает такому уважаемому пакету как Ulead VideoStudio. И Satori PhotoXL, и Serif PhotoPlus позволяют использовать слои и поддерживают цветовую схему CMYK, применяемую при выводе на печать. К обоим продуктам можно подключать плагины PhotoShop. Да и штатные возможности этих программ не уступают профессиональным фоторедакторам от Adobe и Corel. Во всяком случае, рядовой пользователь найдет все используемые инструменты. И плюс ко всему эти программы будут работать на довольно слабой машине, в том числе и с изображениями высокого разрешения. ArcSoft PhotoStudio продукт более слабый. Он не поддерживает работу с независимыми фрагментами, не умеет преобразовывать цветовые схемы. Зато имеет самые низкие системные требования. Так что если попалась большая картинка, которая оказалась «не по зубам» более мощным программам, то есть запасной вариант.

В качестве утилиты для просмотра графики безальтернативным вариантом был IrfanView. Другие бесплатные графические просмотрщики много «слабее». IrfanView не уступает платным программам с громкими именами, а во многом



ность конвертации групп файлов из одного формата в другой или поддержка



satori photoxl.

может обрабатывать не только фото, но и видео

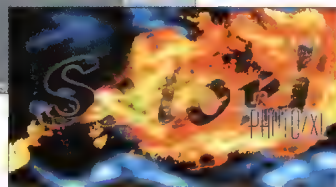
формата LuraWave, который обеспечивает очень высокую степень сжатия без потерь.

Другой класс программ — утилиты. Без антивируса или архиватора обойтись трудно. Среди бесплатных архиваторов наиболее удобен и универсален PowerArchiver, который уже успел получить немало наград. Он существенно превосходит платный WinZip по количеству поддерживаемых форматов сжатия. Во всяком случае, им можно раскрыть упакованные файлы в любом формате, причем не требуется иметь консольные версии программ Arj или Lha. A Rar или Ace WinZip вообще не воспринимает.

Среди антивирусов выбор бесплатных программ

их и превосходит. В очень немногих утилитах есть, например, возмож-

ноже существует. Нам больше всего понравились A-Vir Personal немецкой фирмы H+BEDV Datentechnik GmbH и InocuLan от Computer Associates. A-Vir чаще обновляется и быстро работает. В этом антивирусе есть также «резидентный» монитор, который отслеживает подозрительную активность запущенных программ. InocuLan имеет довольно мощный эвристический анализатор, позволяющий выявлять и незнакомые ему вирусы. Но вот обновляется он ежемесячно. Сейчас, когда новые вирусы, в том числе и опасные, появляются каждый день, это может оказаться непростимым.



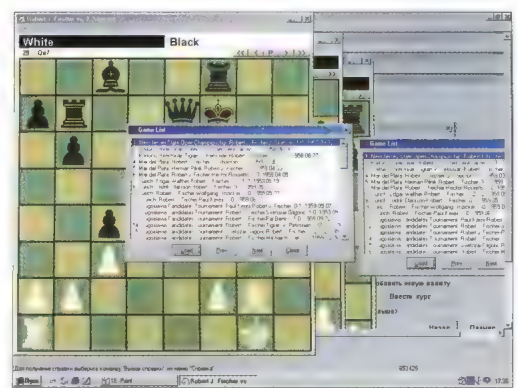
тельным. Плюс ко всему InocuLan требует регистрации, иначе его нельзя будет автоматически обновлять.

Впрочем, регистрация бесплатная. Но надо иметь в виду, что InocuLan бесплатен только для использования дома, в госучреждениях и в сфере образования. Если вы банкир или директор завода, то для установки на банковские или заводские компьютеры вам лучше поискать что-то другое!

Из игровых программ

были установлены две: «Марьяж 2» для Windows и WinBoard, который является, в свою очередь, портированной для Windows GNU Chess. «Марьяж» программа старая и очень известная. Это одна из лучших реализаций преферанса для компьютера. «Марьяж» имеет несколько уровней сложности и может играть во все распространенные варианты преферанса: «сочинку», «ленинградку» и «Ростов». GNU Chess также программа очень уважаемая. Она существует и развивается уже почти двадцать лет. Один из ее предков был даже чемпионом мира по шахматам среди компьютерных программ. И вот теперь GNU Chess портирован и для Windows, правда, под другим названием. WinBoard поддерживает игру не только против компьютера, но и с другим человеком по локальной сети или через Интернет.

Конечно, вышеперечисленными программами список хороших бесплатных программ не ограничивается. Хотя бы по той причине, что за то время, пока статья находилась в работе, появились новые



winboard.

уникальная возможность: программа разыгрывает перед вами партии фишера и каспарова!

продукты. И мы о них обязательно расскажем.

— Яков Штунт
yacow@homepc.ru

Поговори со мной, компьютер, о чем-нибудь поговори...

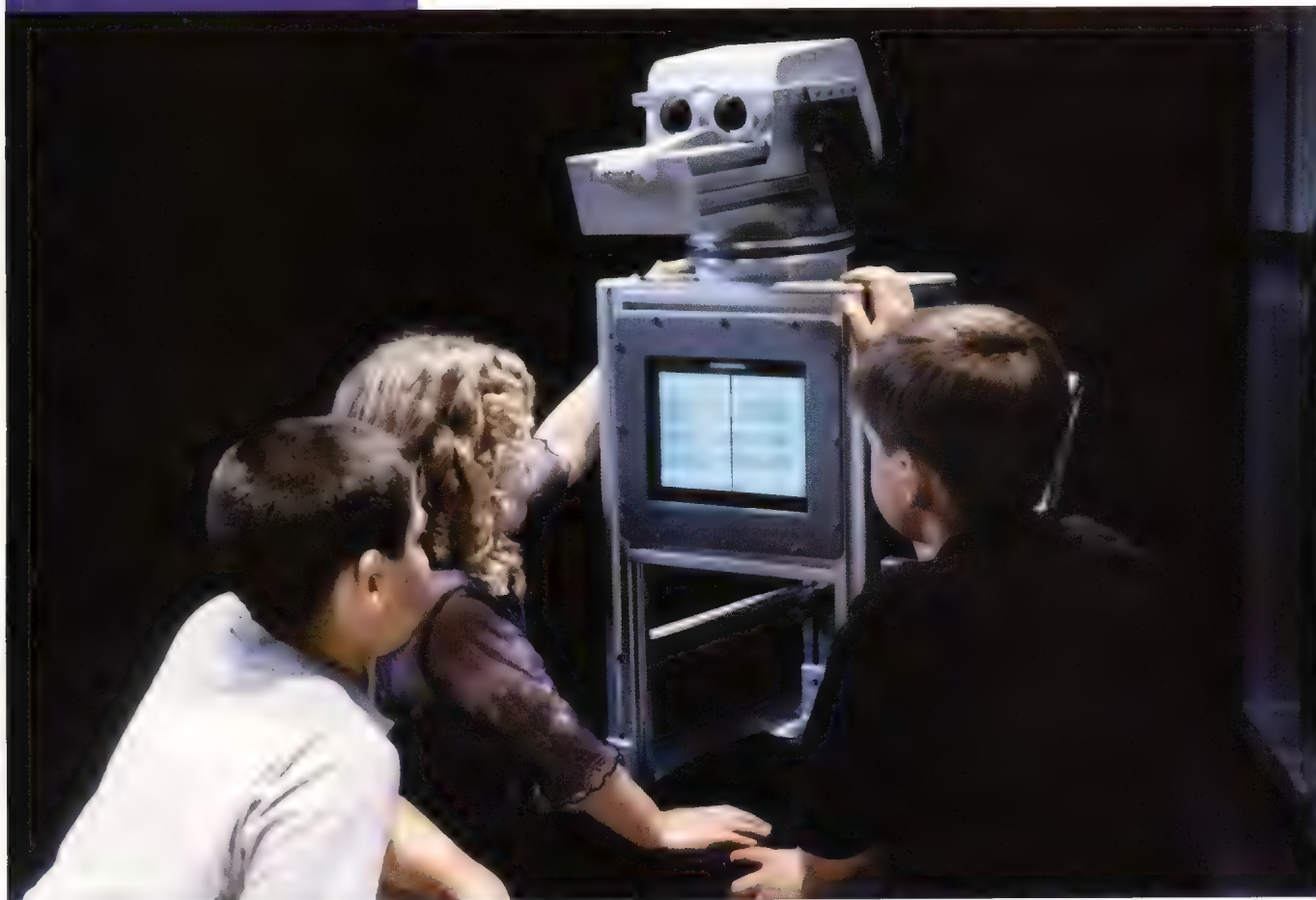


В компьютере
поселилась
миниатюрная
и послушная
корейская девушка
с красивым именем
Ким Хун Юн...
И заговорила
с автором

XXI век подкрался незаметно. Казалось бы, еще недавно ввод текста руками имел, пожалуй, только одну реальную альтернативу — наем по знакомству опытной наборщицы. А сейчас возможностями распознавания популярной программы FineReader удивись разве что бабушек из старых контор и учреждений. Смешно сказать, но еще десять лет назад заурядный тетрис был чем-то диковинным, завораживающим. А теперь трехмерные игры с использованием стереочков уже не кажутся чем-то фантастическим. Письма, представьте себе, писали еще совсем недавно только на бума-

ге и ждали потом ответ месяцами (а то и вовсе не дожидались), а сейчас кликнуть пару раз в нужном месте на почтовом сервере — и порядок, письмо у адресата где-нибудь в Урюпинске или на Каймановых островах. Красота...

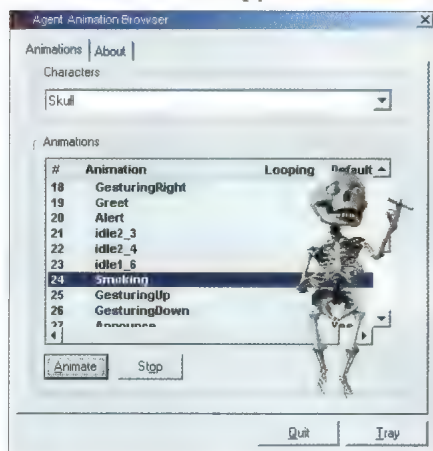
Но лично мне почему-то кажется, что наши нулевые годы нового тысячелетия войдут в историю благодаря совсем другим программам, программам, основанным на технологии голосового синтеза «текст-в-речь», или, по-буржуйски: text-to-speech. И не торопитесь говорить, что металлический бас электронной машины не самый приятный на свете звук, а толку от подобного софта никакого, кроме научно-познавательного.



Постараюсь убедить вас в обратном. О возможностях использования чуть позже. А вот качество...

Nikolai Digalo и другие

Время не стоит на месте, и ПО этого класса в наши дни вплотную подошло по качеству к тому же FineReader'у, то есть работает почти без ошибок. Не верите — тогда загрузите голосовой движок для русского языка Digalo (www.digalo.com), великолепный и почему-то совершенно несправедливо лишенный внимания отечественной компьютерной прессы продукт французской фирмы Elan Informatique. Поверьте: его звучание нефальшиво и мало отличается от языка иного современного тележурналиста. Меня, как филолога, особенно поразило то, что Digalo различает наши буквы «Е» и «Ё» и виртуозно владеет русской ненормативной лексикой. Французы, надо отдать им должное, натренировали свой движок на максимально возможное количество фонем, слогов и слов живого великорусского языка.



agent animation browser.

а ведь минздрав предупреждал беднягу...



изъяны будут устранены в последующих версиях движка. Тем более что разработчики обещают в дальнейшем сделать возможной корректировку произнесения отдельных слов и слогов.

Кстати, зовут русского Digalo Nikolai, и у него достаточно приятный на слух мягкий баритон. Жаль только, что у Коли не оказалось подружки, какой-нибудь Natashi. Лично мне в процессе труда и особенно в часы досуга приятнее было бы внимать вкрадчивому женскому голосу. А то каких-то англичанок и разных там немок пруд пруди, а наших красавиц в Elan Informatique как-то незаслуженно обошли. Впрочем, на вкус и цвет, как известно, одинаковых юзеров нет.

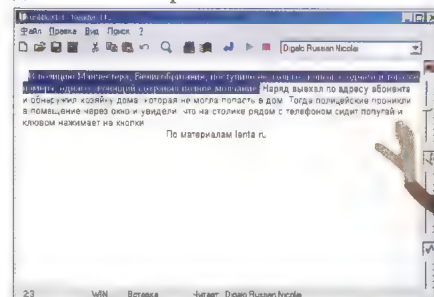
Скачать это новорожденное чудо программистской и лингвистической мысли можно по адресу: www.digalo.com/download/DigaloCoreRus.exe. Правда, очень близко вас к нему не подпустят, только для ознакомления. На все про все получите... 15 суток. Вес малыша Коли — 7,612 Мбайт. Там же поблизости можно скачать голосовые движки не только для французского, испанского, английского, немецкого,

нулевые годы нового тысячелетия войдут в историю благодаря программам, основанным на технологии голосового синтеза «текст-в-речь»

итальянского, но и почему-то для американского (видимо, по мнению Elan Informatique, и такой язык существует) и бразильского (странно, а я все время думал, что на родине донна Педро и диких обезьян говорят только по-португальски). Все версии опять же demo, чтобы продлить удовольствие, придется расстаться с чем-то вроде 30 отнюдь не условных американских денежных единиц. Но — спасибо нашим французским друзьям с их удивительной, по нашим меркам, логикой: они любезно предлагают и абсолютно бесплатный вариант: <http://194.98.105.37/iftw/ettsdemo.zip>. Неудобств здесь, однако, сразу два. Во-первых, скачать придется все движки разом, а это ни много ни мало 36 Мбайт (хорошо еще, что при установке можно выбрать между русским и бразильским),

а во-вторых, этот вариант движка будет работать только со встроенной в него программой.

Есть и еще один бесплатный движок от фирмы Lernout & Hauspie, продукт, активно продвигаемый все-таки Microsoft, но, прямо скажу, довольно отвратительного качества.



reader tts.

щелчок мыши — и звучит голос николая ба... дигалю!

Господа американские программисты немного ошиблись и, кажется, взяли за основу голос русского эмигранта, слегка подзабывшего родную речь. Но если бушевско-техасский диалект языка Пушкина вас не пугает, то взять этого уродца можно, например, тут: <http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/Ihttsrur.exe>. Движок этот, кстати, легче — всего 3 Мбайт, и у него есть женский вариант. Но, откровенно говоря, я бы его вам не советовал, а то наслушаетесь и через некоторое время сами заговорите что-то вроде: «Мы есть по-русски плохо поймать».

Теперь предположим, что у вас есть компьютер, похожий на Pentium, звуковая карта, похожая на настоящую, и операционная система, похожая на Windows 95. Предположим также, что вы все же скачали один из вышеуказанных движков, установили и запустили маленькую программку Digit Clipboard Reader, поставляемую в виде загрузки к движку Digalo для чтения текста из буфера обмена Windows. И... и... ничего. А все потому, что вы не установили библиотеку Microsoft Speech Api. Ну что ж, господа, придется скачать еще и ее чудосочные 847 Кбайт с адреса: <http://activex.microsoft.com/activex/controls/sapi/spchapi.exe>. Скачали?... Отлично. Вот теперь все готово для приобщения к новым голосовым технологиям. Осталось только подобрать соответствующее программное обеспечение.

А программ подобного рода со-



voice manager.

нет, клауди не орет, а вежливо просит регистрации

здано фирмами, фирмочками и отдельными программистами не просто много, а очень много. Как говорится, на любой вкус, цвет и размер кошелька и кредитки. Я же остановился на самых бесплатных и самых сердитых из них. Помимо упомянутого Digit'a, я бы обратил ваше внимание на программу нашего загадочного соотечественника по имени Андрей — ReaderTTS, или «Читатель» (www.absentsite.nm.ru), которая, на мой взгляд, превосходит конкурента по всем статьям, как русский «Миг» французский «Мираж». В отличие от своего западного коллеги наш «Читатель» может не только проговаривать содержимое буфера обмена, но и текстовые файлы в кодировках Win-1251 (Windows) и OEM-866 (DOS). В последней известной мне версии 1.23b можно было регулировать скорость, громкость чтения, а также тембр голоса. В словаре пользователя уже сейчас, не дожидаясь милости от разработчиков Digalo, можно кое-что все-таки неправильное при произнесении исправить. Кроме того, наш «Читатель» легко может начать с того места, где закончил читать сказку вашему ребенку в прошлый раз.

Подросткам, большим и очень большим, тоже найдется в этой «проге» где поприкалываться. Очень мило, на мой взгляд, читает ReaderTTS детские страшилки, ловко декламирует стихи, несколько хуже травит анекдоты: видимо, просто не знает, после какого слова нужно смеяться. А закадровый смех, как в клинических подростковых телесериалах, никто не догадался для него включить. Одним словом, адрес лучшего друга «тех, кому от 3 до 5» и их бабушек с дедушками такой:

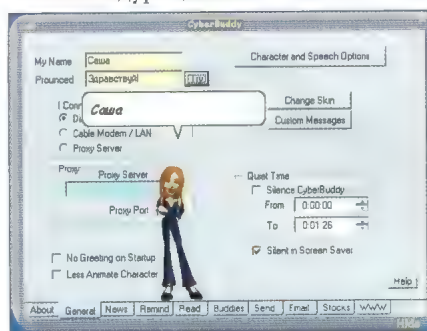
www.absentsite.nm.ru/download/

ReaderTTS_1.23b.cab. Размер дистрибутива всего 22 (!) Кбайт.

MS Агент по вызову

Современные голосовые программы немислимы без использования еще одной прогрессивной и красивой технологии — Microsoft Agent'a. Вы, наверное, помните веселого двухмерного «Скрепыша» из Microsoft Office 97? А может, любовались мультяшной Муркой, что так сладко посапывала уже в Microsoft Office 2000? Не всем, я знаю, нравятся эти громоздкие и ресурсоемкие примочки. Но лично мне маленький помощник скрашивал томительные часы, проведенные за написанием скучных научных статей.

Это не дурацкий вопящий и пищ-



основное окно cyberbuddy.

а это моя подружка. правда, у меня хороший вкус?

щий тамагочи, а самый настоящий помощник, который всегда что-то подскажет, что-то посоветует, немного развеселит, наконец. Не работает он только в рамках офисного пакета. Для того, чтобы электронный друг стал неотъемлемой частью интерфейса всей Windows и всегда был с вами, необходимо прежде всего установить специальную программу поддержки данной технологии. Адресок заветный, по счастью, секретом не является: <http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/MSagent.exe> (400 Кбайт). Неплохо также иметь поддержку для русского языка вашего агента: <http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/AgtX0419.exe> (128 Кбайт) для переводов некоторых системных файлов и поддержку настрайки движков в Панели управления: <http://agent.microsoft.com/agent2/spchcpl.exe> (927 Кбайт). Возможности этой настрайки, к сожалению, невелики, но звучание и так будет прекрасным, а артикуляция ваше-

го агента будет ничуть не хуже совпадать со звуками речи, чем у эстрадных исполнителей с их собственной фонограммой.

Ряд программ явно нуждаются в библиотеках Microsoft Visual Basic 6.0, ведь (по секрету сообщу) на этом «великом и наглядном» языке большинство из них и клепаются юными и не очень юными талантами в свободное от компьютерных игр и Интернета время. В библиотеку даже в три часа ночи и без бабули можно пройти тут: <http://download.microsoft.com/download/vb60pro/utility/6.0/Win98/EN-US/VBRun60.exe> (1 Мбайт).

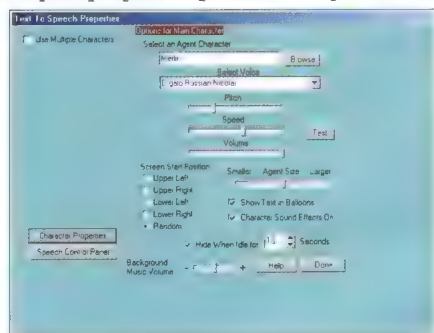
Ну и главное — сами персонажи, многие из которых, кстати, успели обрести жирком и стать трехмерными. Прежде всего, наверное, следует обратиться за «родными» «никитами» и «джеймсами бондами» от Microsoft. В их числе нет, к сожалению, ни длинноногой эффектной блондинки, ни элегантного шпиона под номером 007, зато есть милый дедуля, вечно спящий маг Мерлин; хитроватый и исполнительный синий Джин; нескладный, поскрипывающий железяками робот Робби и есть, наконец, любимец публики очаровательный зеленый попугай. Живут эти игрушки Дяди Билла в Интернете по следующим адресам:

<http://agent.microsoft.com/agent2/chars/merlin.exe> (1,8 Мбайт);
<http://agent.microsoft.com/agent2/chars/genie.exe> (1,6 Мбайт);
<http://agent.microsoft.com/agent2/chars/robby.exe> (2,2 Мбайт);
<http://agent.microsoft.com/agent2/chars/peedy.exe> (3,4 Мбайт).

Но не Microsoft'ом единым жив человек с компьютером. Забавных и притом бесплатных персонажей во множестве создали и другие компании. Мне лично особенно приглянулся Санта-Клаус из E-Clips Animations (www.e-clips.com.au), хотя он немного и достаёт навязчивой рекламой своей родной фирмы и зычным храпом во сне; «серебряный призёр» соревнования скелет Скул от Da Boss (<http://members.home.net/da-boss>) ну очень с-с-страшный и к тому же курит, теще моей точно бы такой не понравился; стоящий на третьем месте в хит-параде пластилиновый медведь Клауди, вылепленный в La Cantoche (www.cantoche.com).



com), не нравится уже моей супруге, так как рыгает слишком громко и вообще отвлекает от работы, хорошо еще воздух не портит. В женском разряде я отдаю предпочтение этойкой Ларе Крофт для работы в офисе, ми-



настройка cyberbuddy.

вот оно, место «вербовки» агента microsoft

ниатюрной и послушной корейской девушке с европейской почему-то внешностью и красивым именем Ким Хун Юн, рожденной в Staravatar. А вот здесь этих красавцев и красоток бесплатно отдадут в хорошие заботливые руки:

www.e-clips.com.au/prodget.cfm?productid=12 (2,1 Мбайт);

<http://members.home.net/daboss/Skull.zip> (3 Мбайт);

www.cantoche.com/download/claude/claude.zip (3 Мбайт).

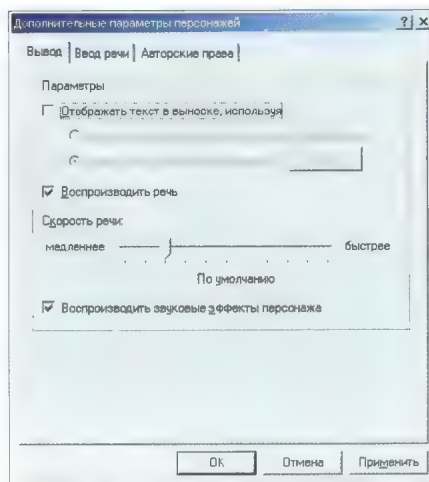
На этом месте должна была стоять ссылка для Хун Юн, но южнокорейские товарищи в последний момент спрятали девушку от посторонних глаз.

Если вас не заинтересовал ни один из оставшихся агентов — не беда, поищите себе достойного виртуального слугу из нескольких сотен возможных претендентов на крупнейшем англоязычном сайте по «MSАгентской» проблематике: www.agentry.net — там же можно найти и ссылки на необходимые и указанные выше библиотеки. Только хочу предупредить, если вы скачали агента без инсталлятора, то придется скопировать его в директорию Windows\Msagent\Chars. А если там такой поддиректории не окажется — создать ее вручную. В кастинге вам должна помочь утилита для просмотра анимации персонажей Agent Animation Browser от Softnik Systems: www.freesoftwaretools.com/speech/agent/aganims.zip (127 Кбайт).

Боюсь, теперь вы скажете, что слишком много чего надо, чтобы...

Да, дополнительных примочек получается очень много, но что делать, если в стандартную поставку Windows 95/98/ME/NT/2000 все это счастье не включено. В Office XP вообще всех агентов по умолчанию увольняют из Microsoft. Хотя, поговаривают, в грядущей Windows XP они, наоборот, пойдут на повышение и займут свое заслуженное место в дистрибутиве к вящему огорчению матерых компьютерщиков, известных любителей системно-ресурсного минимализма. Пока же придется качать, качать и еще раз качать... Или искать где-нибудь на компьютерной барахолке.

Из числа программ голосового профиля, использующих указанную технологию, я отмечу три: заграничные CyberBuddy (www.theCyberBuddy.com) и AgentReader (www.alldostools.com), а также продукт отечественного производителя В.А. Сенья



дополнительные параметры персонажей.

голос настраивайте по вкусу, но медленнее — лучше

Voice Manager (www.vsen.sp.ru). Каждая из них для нас, граждан все более небогатой страны, хороша уж тем, что абсолютно бесплатна. Последнюю, в общем-то, нужно зарегистрировать, но опять же в уведомительном порядке, о чем помощник каждый раз перед чтением содержимого буфера и будет вам настойчиво напоминать на чистом русском языке. У каждой из представляемых мною программ есть свои уникальные возможности и свои же уникальные глюки.

Начну с конца. Voice Manager 1.00, или, по-русски, «Голосовой управле-

нец», лишь недавно появился на софтверном рынке и пока (не сомневаюсь, что временно) уступает своим оппонентам: в нем меньше разного рода фишек и фенечек и больше багов. Но есть и два несомненных плюса: во-первых, российское происхождение, и, значит, русский язык для «Управленца» родной, в том числе и для его интерфейса, а во-вторых, хо-

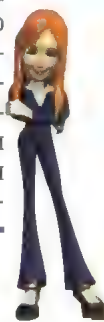
меня, как филолога, особенно поразило то, что digalo различает наши буквы «е» и «ё» и виртуозно владеет русской ненормативной лексикой

роша перенесенная на русскую почву идея с изречениями и афоризмами, принадлежащая известной в мире голосового софта «шароварной» программе Speak&Mail2000 (www.shadisoft.com).

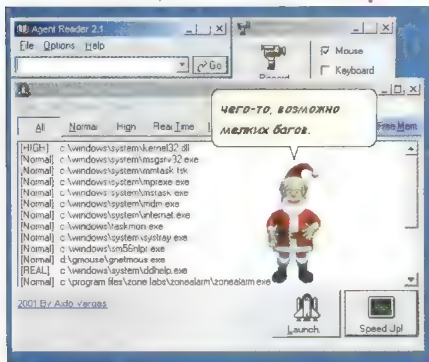
Она заключается в том, помощник время от времени, к месту и не к месту, возникает на экране с тем, чтобы вернуть хозяину еще одну не свою пока интересную или просто забавную мысль. Вот сейчас, когда я пишу эти строки, добрейшей души маг Мерлин ни с того ни с сего известил меня о том, что «спорить с тренером по борьбе может только тренер по стрельбе», а я вот убежден, что только тренер по бегу. Добил меня Мерлин издевательской фразой по отношению к каждому корпящему над статьей или книгой: «Какой же это крест — быть писателем!». Им... ответил бы я этому магу на чистом же русском языке, но, к сожалению, не могу: он пока ничего не поймет. Обратных-то программ «речь-в-текст» хорошего уровня нет.

В плане глюков бросается в глаза то, что один и тот же персонаж, только названный почему-то не Мерлин, а Колдун, с «Управленцем» работает, а с родным своим именем не умеет. Да и появляются агенты то мелкими, как вошь, то огромными, как лошадь. Но в целом для программ класса Freeware «Управленец» — очень и очень недурен. Качайте его отсюда: [ftp://ftp.ware.ru/win/vm.rar](http://ftp.ware.ru/win/vm.rar) (823 Кбайт).

У импортной программы CyberBuddy ver 2.09.19, то есть «Кибердружок», созданной Джоном Дефино,



совсем другие проблемы, которые можно смело назвать горем от ума. Казалось бы, чего только не умеет



agent reader.

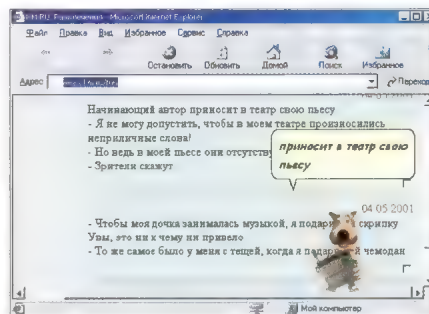
здравствуй, дедушка мороз, что сегодня ты принес?

она: и текст озвучивать, и время сообщать, и напоминать о грядущих событиях, и с электронной почтой работать, и сообщения по Сети отправлять. Ваш помощник будет держать вас в курсе самых разных новостей о событиях в мире с особым упором почему-то на погоду. С помощью «Кибердружка» вы сможете быстро подготовить и отправить эффектное поздравление с днем рождения, свадьбой, рождением ребенка или внука своим закатным друзьям и заикающимся родственникам в любой точке земного шара. «Кибердружок» ко всему прочему еще и брокер, а стало быть, вы всегда будете в курсе последних котировок акций на важнейших мировых биржах, если они, эти акции, конечно, у вас имеются. В общем, «Кибердружок» — вещь тоже не хуже «Фауста» Гете. Во всяком случае, Мефистофель не так носился за Фаустом, как этот электронный друг будет обслуживать вас. В общем, и швец, и жнец, и на звуковой карте игрец.

Но... За все приходится платить. В данном случае системными ресурсами: одной только оперативной памяти этот «Дружок» сжирает более 5 Мбайт, а если добавить к этому объем, занимаемый голосовым движком и агентом, то совсем многовато будет. Вряд ли вам понравится и то, что на самом интересном месте в Quake вдруг будет влезать наглая рожа вашего агента. А то, что удалить его можно только после нажатия Ctrl-Alt-Del, — и вовсе никуда не годится. Без голосового модуля американского английского «Кибердружок» категорически откажется от вы-

полнения своих служебных обязанностей. Искать его нужно по адресу в Интернете: http://activex.microsoft.com/activex/controls/agent2/tv_enua.exe.

Да и с услугами не все так хорошо, как на бумаге, и прежде всего из-за пресловутого языкового барьера, ибо, как известно, основные информационные блага человечества переведены сейчас на английский язык. Так что если язык Байрона и О'Генри вам незнаком, CyberBuddy вам не friend и его услуги ничем не помогут. Но если вы учились в инязе на пятерки, то кое-что можно будет понять, а кое-что даже адаптировать самостоятельно к российским условиям. Для этого зайдите на вкладку General\Custom Message и переведите или просто напишите свои фразы с признаниями в любви и преданности к вам компьютерного помощника, или, наоборот, нелюбви и ненависти. Кроме того, можно открыть «Блокнотом» файл stdtalk.1st и осторож-



agent power toy.

так вы мне и анекдоты рассказывать будете? — ага!..

но русифицировать некоторые его важные позиции относительно, в частности, времени и базовых фраз «Кибердружка».

На вкладке General находится также клавиша Change Skin для открытия диалогового окна с выбором «шкурки» для основного интерфейса. Перейдя в окошко Read можно сразу открыть, минуя Clipboard, для прочтения текстовый файл или Web-страницу. Горячо рекомендую загля-

нуть и на вкладку General\Character and Speech для настройки голоса и выбора персонажа или даже разных персонажей. Оттуда, нажав клавишу Character Properties, вы сразу попаде-

те в стандартное окно «Дополнительные параметры персонажей», где рекомендовано снять флажок «Отображать текст в выноске...» и сдвинуть немного влево ползунок для регуляции скорости чтения в сторону уменьшения: так звучание станет более медленным и реалистичным. На вкладку «Ввод речи» заходить нет смысла, пока не будет наконец создан работоспособный движок для распознавания русской речи. О себе

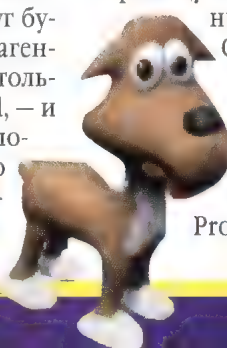
очень мило читает readertts детские страшилки, ловко декламирует стихи, несколько хуже травит анекдоты: не знает, после какого слова нужно смеяться

американцы в новом финальном Office XP, естественно, уже собираются побеспокоиться. И вроде как о японцах с китайцами. Когда снизойдут до нас, сирых и убогих, и снизойдут ли — неизвестно.

Между прочим, и с электронной почтой при помощи CyberBuddy поработать у меня тоже не получилось, но я не очень-то по этому поводу и расстроился: был уже печальный опыт. Использовал однажды только эксперимента ради пробную версию упоминавшейся выше Speak&Mail 2000. Письма-то я еще загрузил, а вот прочитать сразу в программе помощнику моему ничего не удалось — ну не понимают иностранцы загадочную русскую душу и еще более загадочные кодировки.

Если я вас еще совсем не запугал, то скачайте и попробуйте на вкус CyberBuddy: <http://thecyberbuddy.com/CyberBuddySetup.exe> (1,5 Мбайт). В конце концов, ничего не потеряете: программа ведь дается вам задаром.

И, наконец, о программе Agent-Reader ver. 2.1 (автор — Альдо Варгас), или «Читающий агент», которой я лично отдаю предпочтение, — это, так сказать, «Выбор автора». Помимо стандартного слежения за буфером обмена Windows с последующим прочтением попавшего туда текста, «Агент» осуществляет периодическую зачистку оперативной памяти, в том числе и от продуктов



собственной жизнедеятельности. А еще вырезает рекламные баннеры и окошки, автоматически пингует сайты в Инете и автоматически же сохраняет на диск и конвертирует в формат jpg графику из буфера обмена. А еще есть приложение для записи макросов и ускоритель загрузки приложений. А еще зачем-то имеется лупа для разглядывания крупным планом чего-то некрупного, возможно мелких багов.

Между прочим, о глюках: не знаю, ускоряет ли на пару-тройку секунд загрузку хоть чего-нибудь этот самый ускоритель, встроенный в «Агента», — не знаю, не замечал, но вот то, что пару-тройку раз он слегка подвешивал программу, — это точно. Проблема также, как и в предыдущем случае, возникла с русским языком, но здесь она решается гораздо проще: кликните мышкой по значку программы в трее, затем в меню Options выберите Other Language и найдите в открывшемся списке Russian. По умолчанию же программа поддерживает только английский и испанский языки.

Место жительства столь умного, начитанного и совсем при этом небольшого по габаритам «Агента»: www.alдостools.com/agentreader.zip (245 Кбайт).

Так зачем же все это нужно?..

Ответ, я думаю, понятен. Прежде всего, голосовые технологии необходимы в сфере образования, тради-

вот сейчас, когда я пишу эти строки, добрейшей души маг мерлин известил меня о том, что «спорить с тренером по борьбе может только тренер по стрельбе»

ционно сильные позиции в которой мы уже потеряли. Все большее число представителей поколения «Атланов» и «Дуранов» калачом не заманишь за обычный бумажный учебник и книгу. У их электронных аналогов, как мне кажется, еще есть шанс. Но это должны быть профессионально сделанные, очень эффективные и наглядные пособия. Технологии звукового синтеза и MSAgent'a — это как раз то, что может оживить учебный процесс, особенно для маленьких детей. Согласен, что вирту-

альный образ, как бы талантливо он ни был запрограммирован и броко нарисован, никогда не заменит хорошего учителя, но хотя бы некоторый интерес к учебе пробудить вполне в состоянии.



djamp.

даже попугай знает, что поют после «Стаканчиков»

Но и для старшего поколения подобные технологии могут быть полезны. С участием говорящих агентов куда как привлекательнее могут стать виртуальные презентации, научные энциклопедии и справочники в различных отраслях знания. Широко применяются на Западе и пока никак у нас голосовые и «MSАгентские» технологии в web-дизайне.

Да и в быту некоторую вспомогательную роль они тоже могут сыграть. Кому-то, например, полезным может показаться бесплатное дополнение к Word 97, Wordagent, для, допустим, проговаривания только что написанного доклада перед публичным его произнесением. Указанный макрос, насколько мне известно, нормально работает и с Word 2000, но с ложным извещением о якобы имеющейся ошибке при открытии какого-нибудь файла. Ищите его на сайте создателя Костаса Андриотиса: <http://members.theglobe.com/costas5/download/wordagent.zip> (113 Кбайт). Содержимое архива просто распакуйте в директорию Microsoft Office\Office\Startup и, как пишут иногда в руководствах, наслаждайтесь.

Еще одно бесплатное дополнение того же автора, на этот раз к Internet Explorer, Agent Powertoy, несомненно, порадует крутых интернетчиков-«анлимитчиков», так как озвучивает содержимое сайтов.

Их теперь можно будет не только просматривать, но и прослушивать — ночью желательно в наушниках. Рекомендуется употреблять для новостных и юмористических страничек, слоняясь в это время где-нибудь в другом месте Всемирной паутины. Качать долго не придется: у маленького гиганта большого Интернета вес всего-навсего 9 Кбайт, а адрес почти тот же: <http://members.theglobe.com/costas5/download/toyagt.zip>. Но не торопитесь — прежде чем установить плагин, откройте Блокнотом файл из его архива toyagt2.htm, найдите в нем строку char.LanguageID и замените номер после знака равенства английского языка 1033 на русский &H0419. Почему у нас такой идентификатор — ответить не берусь, но, может быть, это и есть наш номер в центурии Кин-дза-дза? Для инсталляции нажмите правую клавишу на файле toyagt.inf и в открывшемся контекстном меню на Установить. Теперь в контекстном меню вашего любимого или нелюбимого Explorer'a появится еще одна строчка Read it! («Прочти это!»), а у вас новые возможности в освоении бескрайних просторов Интернета.

На закуску хочу подарить вам адрес плагина к проигрывателю WinAmp DJamp: <http://ftp.winamp.com/customize/component/2000/5/30/P/DJampV20a.exe> (1,4 Мбайт). Попугай Пиди попробует там себя в роли заправского ди-джея и будет балдеть вместе с вами от хип-хопа в элегантных черных наушниках. Ну а для фанатов технологии MSAgent есть еще и небольшой скринсейвер от Softnik Systems с Мерлином, приветствующим вас во главе: www.freesoftwaretools.com/speech/agent/funsaver.zip (94 Кбайт).

Так что возможностей много, даже очень много для использования голосовых технологий и будет еще больше, повторю, когда будет создан столь же хороший модуль распознавания звучащей речи. Вот тогда мы и сможем по праву сказать своему единственному железному другу: «Поговори со мной, компьютер, о чем-нибудь поговори!..» Надеюсь, что XXII века для этого ждать не придется.

— Александр Евдокимов
alex-evd99@mail.ru





Электронная
книга была
мечтой
фантастов.
Теперь это
реальность.
С помощью
программы
Reader можно
читать романы
на экране
домашнего
компьютера.
Глаза не устают

Восхитительный READER

Дремучее прошлое

Понятие «электронная книга» возникло по человеческим меркам сравнительно недавно — а по темпам, которыми развивается компьютерная индустрия, это было уже очень давно. В те незапамятные времена мы с восторгом осознавали, что на одну небольшую дискету (хотя она была очень даже большая, больше пяти дюймов) легко поместится два тома высокодефицитных по тем временам Стругацких. Тогда читать электронные книги было ну очень сложно: после пятнадцати минут чтения, даже не на черно-белых, а на желто-зеленых мониторах, начинали страшно болеть глаза... Впрочем, умельцы моментально нашли выход из не-

легкого положения — они распечатывали страницы на принтере, сшивали листы, в результате получалось некое подобие обычной книги формата А4. Однако уже тогда зерно сомнения запало мне в душу — а так ли необходимы обычные бумажные книги? И возможно ли сделать что-то такое же компактное, как электронная книга, но вместе с тем такое же удобное, как обычная бумажная?

А дальше?

Нельзя сказать, что никто и никогда не старался облегчить нелегкий труд компьютерного читателя. Одна из удачных попыток — программа Smooth v1.0, права на которую принадлежат компании Ziff Communications Co. Программа, написанная Мишелем Дж.

Меффордом (Michael J. Mefford) аж в 1989 году¹, — умела качественно прокручивать текст по образцу и подобию титров в кинофильмах, причем можно было интерактивно изменять скорость прокрутки, что было много приятнее, чем перелистывать страницы в обычном текстовом редакторе или в Norton Commander. Можно было настраивать цветовую гамму как фона, так и самого текста. Некоторые из недостатков этой и других программ — грубые и слабо приспособленные для долгого чтения DOS'овские экранные шрифты и отсутствие элементарных закладок, — сильно осложняли жизнь прогрессивному читателю: после открытия очередной книжки на мониторе приходилось долго ее перелистывать в поисках нужного фрагмента.

Следующим претендентом на титул «Лучшей программы для чтения книг» стала программа Adobe Acrobat Reader, которая предназначена для просмотра документов в формате PDF (Portable Document Format — «Переносимый формат для документов»). В Acrobat Reader наличествуют богатые возможности для навигации и просмотра. Но все-таки эта программа не прижилась как средство для работы с электронными книгами — причиной тому чрезмерная сложность как интерфейса, так и самой программы, которая больше

¹ В Сети этой старой программы, похоже, уже нет — ее вытеснили другие. Но в редакции «ДК» она есть.



подходит для работников офиса и опытных пользователей, чем для обычного человека. В итоге формат PDF обрел свою нишу в виде средства для оформления электронной документации к различным аппаратным и программным продуктам.

Но мечта об электронной книге продолжала жить и будоражить умы читателей и программистов. Один из них, калифорниец Джибсон (Gibson), несколько лет назад попытался решить проблему. На страничке <http://grc.com> этот весьма опытный программист публикует свои программы, у которых есть одно небольшое, но очень интересное свойство — практически все они написаны на ассемблере (язык программирования низкого уровня) и вследствие этого имеют очень небольшой размер (пара десятков килобайт). То, что калифорниец Джибсон пишет все программы только на ассемблере, конечно, похвально, — однако в наше время небольшой размер программы перестал быть решающим достоинством в свете постоянного падения цен, как на память, так и на винчестеры. На <http://grc.com> год назад была опубликована программа под названием Free&Clear, по своей функциональности очень похожая на Acrobat Reader. Вот только незадача — программа умела красиво показывать встроенный образец текста, о возможности читать с помощью этой программы книги можно было только мечтать... Мечты, увы, остались мечтами. Программист Джибсон программу до ума так и не довел...

Железное решение

Альтернативой специализированным программам для чтения книг являются специальные микро-

компьютеры, с помощью которых можно легко читать электронные книги даже вдалеке от своего любимого компьютера. Сегодня можно сказать, что идеальная электронная книга уже существует. Специально для тех, кто считает себя человеком эпохи hi-tech, создано устройство под названием Rocket Book (www.rocket-ebook.com), представляющее собой, по сути, портативный компьютер, предназначенный специально для чтения



электронных книг. Это чудо производства компании NuvoMedia (www.nuvo-media.com) можно приобрести примерно за 300 долларов; заказать «ракету» можно на сайте www.rca.com, только вот согласится ли буржуа везти такую хрупкую вещь на родину слонов и во сколько обойдется доставка, науке неизвестно. Тем не менее, для того, чтобы принять переходящий вымпел лучшей «железной электронной книги», у Rocket Book есть практически все необходимое: хороший контрастный экран с подсветкой, долгая работа от встроенных батарей, поддержка основных форматов файлов, работа с кириллицей (кроме отображения заголовков книг, но, впрочем, этим недостатком страдают практически все «железные» продукты данного класса), быстрая загрузка файлов в книгу и, как говорят в рекламных проспектах, «многое другое...». Другие ис-

пользуют для чтения книг наладонные компьютеры (специальные микрокомпьютеры небольших размеров), например Palm. То, что у компьютеров Palm экран гораздо меньше, чем у Rocket Book, очень многим совсем не мешает. Иной раз компьютер небольших размеров даже предпочтительнее — можно почитать книжку в переполненном метро.

[Немного] теории

Тут у читателя может возникнуть вполне резонный вопрос — а почему книжки так удобно читать на бумаге и так неудобно на компьютере? Хороший вопрос. Причин тому несколько. Какой бы ни был замечательный монитор, картинка на нем мерцает. Человеческий глаз в принципе не предназначен для распознавания мерцающего изображения, поэтому он утомляется при просмотре текста на мониторе.

View

рис. 1

Расположение поверхности чтения играет не последнюю роль: чтобы убедиться в этом, достаточно расположить книгу вертикально на уровне монитора и пару часиков почитать. После такого эксперимента сразу становится ясно, что книгу можно и должно читать в мягком кресле, причем лучше, чтобы книжка лежала на коленях, то есть горизонтально. Немалую роль играет четкость картинки. Сегодня редкий домашний компьютер оснащен монитором с диагональю 19 и более дюймов, в ходу больше 17- и 15-дюймовые модели, соответственно разрешение составляет 800х600 точек для 15-дюймового монитора; 1024х768 точек у счастливых обладателей 17-дюймового экрана. Предположим, что одна буква

View

рис. 2

занимает площадь порядка 2х3 мм. На 17-дюймовом мониторе с разрешением 1024х768 для отображения буквы понадобится порядка 60 пикселей (видимых точек на экране). Сравним сейчас это значение даже не с типографским, а с лазерным качеством



рис. 3

печати. При лазерной печати на одну букву (тех же размеров 2х3 мм) приходится уже порядка 1500 пикселей. Разница по-

View

рис. 4

лучается примерно в двадцать пять раз. Именно из-за такой дикой разницы в четкости глаза быстро устают при чтении текста с экрана.

Человеческий глаз лучше воспринимает более детальные и проработанные буквы. Можно попробовать увеличить разрешение экрана до приемлемых значений, но путь этот вряд ли приведет к успеху: чтобы экранное изображение могло сравниться по качеству с бумажной страницей, необходимо, чтобы средний 17-дюймовый монитор обеспечивал разрешение порядка 8400х6000! Эдаких крутых мониторов в природе пока нету, да и вряд ли появятся в ближайшем будущем. Поэтому возникла мысль обмануть человеческий глаз. Бессовестный обман строится на том, что при чтении лучше воспринимаются специальным образом обработанные, «сглаженные» линии. На первом рисунке изображено слово «под микроскопом», так, как оно отображается в Word или любом другом редакторе Windows. Вот с такими ломаными линиями приходится иметь дело нашим бедным глазам при чтении электронных книг!

Еще бы они не устали!

Одно дело напечатать коротенькое письмо в Word, и совсем другое — читать сотни страниц с таким вот ломаным нечетким шрифтом.

Существуют, конечно, некоторые способы сделать чтение текста на дисплее более приятным. Второй рисунок показывает, как работает технология сглаживания. Вокруг букв хорошо заметен своеобразный ореол из пикселей градиций серого, ломаные линии как бы сглаживаются, повышается четкость, символы воспринимаются как более крупные. Эта технология носит гордое имя «антиалиасинг» и широко

применяется не только при отображении шрифта, но и в трехмерных играх.

Все это, конечно, хорошо, но антиалиасинг был известен достаточно давно, и все-таки, несмотря на его широкое и повсеместное использование, никто особенно не торопился читать книжки с помощью компьютера. Но с переходом целых массивов информации в цифровой вид, с возникновением огромных сетевых библиотек — ситуация изменилась. Надо было что-то срочно делать. И тут Microsoft решила облагодетельствовать всех своей новой технологией ClearType,

фишка которой вот в чем. При обычном отображении шрифтов каждый символ, по сути, — комбинация черных и белых точек. При отображении на экране монитора каждая точка яв-

ность выкинуть всю эту макулатуру в гараж или еще куда подальше. Электронная книга для автора и подобных ему книгоманов, превращающих свои квартиры в библиотеки, — волшебная

квартира напоминает книжный магазин во время распродажи — приходится ютиться между громоздящихся завалов бумаги

ляется триадой пикселей разных цветов — красного, зеленого и синего, при смешении они образуют пиксел нужного цвета (комбинация точек базовых цветов триады образует точку белого цвета). Почему бы не использовать каждый пиксел (красного, синего и зеленого цветов) для повышения четкости текста? То есть при выводе на экран символ отображается не только с помощью черно-бело-серых точек, а с использованием каждой из точек триады, что позволяет в три раза увеличивать реальное разрешение экрана и получать гораздо более детализированный текст, причем те счастливики, которые потратились на LCD-монитор, да еще видеокарту с цифровым интерфейсом, получают еще более качественное изображение. На третьем и четвертом рисунке наглядно демонстрируется, как работает технология ClearType.

Зачем это надо

У автора очень часто возникает такая ситуация — книжка сразу после прочтения отправляется на полку, где и хранится веки вечные. Привело это к тому, что вскоре полки начали напоминать книжный магазин во время распродажи: девать некуда, выкинуть жалко. Вот и приходится ютиться между громоздящихся завалов бумаги, пока наконец-то не приходит реши-

штучка. Она освобождает в квартире пространство, занимает в тысячи раз меньший объем, чем бумажная книга, — что значат сотня-другая мегабайт на современном винчестере или компакт-диске? Это в любом случае меньше, чем двенадцать полок с книгами! В общем, практически любая домашняя библиотека способна сегодня разместиться на компьютере, а в случае, если позарез необходим удобный доступ к книгам из различных мест, можно расположить библиотеку в Интернете — благо великое множество компаний предоставляют десяток-другой мегабайт дискового пространства на своих серверах.

Процесс покупки обычной книги выглядит не слишком привлекательно. Особенно для занятого человека. Необходимо подъехать в книжный магазин или на рынок, долго бродить по прилавкам — и еще не факт, что необходимая книга найдется на полках или у всезнающей девушки-администраторши. Конечно, существуют интернет-магазины, но в случае покупки книги в подобном магазине придется ждать доставки книги от пары дней до пары месяцев — в зависимости от того, где находится магазин — через дорогу или на далекой Amazon-ке (www.amazon.com). Покупка электронных книг выглядит много изящнее — оплата пропис-



Фото: Алексей Яценев

ходит посредством кредитной карточки, после этого в течение пары секунд или минут (опять-таки, в зависимости от «ширины» канала Интернета, зависимость все же есть) загружаете книгу на свой компьютер, и, собственно, все. Можно читать. Удобно? Очень.

Удобно купить — не значит удобно читать! — возразят мне. Правильно. Но тут о нас, читателях электронных книг, позаботилась великая (и ужасная;-) Microsoft, которая любой своей проект — будь то технология повышения читабельности текстов или суперсовременная игровая приставка — осуществляет с большой помпой. Анонс технологии ClearType не стал исключением: была заявлена революционная технология, повышающая четкость текста, новый виток в развитии электронных книг, бла-бла-бла... Конечно, в рекламной кампании кое-что преувеличено. Microsoft вряд ли можно назвать первооткрывателем, подобная технология использовалась в программе Free&Clear, вот только жаль, что ни у кого не хватило упорства и настойчивости создать не просто *технически грамотный*, а *простой и удобный в использовании* продукт. Люди Билла Гейтса смогли. Умение создавать продукты для широкой публики всегда было одной из сильнейших сторон Microsoft.

Откуда что берется

Размер дистрибутива программы Reader, выложенного на сайте Microsoft, — около семи мегабайт — трудно назвать маленьким, поэтому решительно советую использовать менеджер закачек. Если вспомнить лояльность Microsoft по отношению к России, то стоит надеяться на появле-

ние локализованной версии, которая пока, к сожалению, на сайте отсутствует. Технология действительно интересная — текст, обработанный Reader, читается легче, чем он же в Notepad или Internet Explorer. Мне сразу захотелось расследовать причину такого вот улучшения.

Итак, снимаем скриншот

Reader'a в действии, перемещаем его в Paint или PhotoShop, после чего рассматриваем получившееся чудо. При пристальном изучении видно, что вокруг текста наблюдаются множество точек различных цветов, от желтого до синего. В продуктах других фирм, например в Adobe Acrobat, при антиалиасинге в основном

используются цвета оттенков серого. Если рассмотреть программу уже упоминавшегося калифорнийца Джибсона Free&Clear «под микроскопом», то получается что-то очень похожее на Reader, — вероятно, в обоих используются похожие алгоритмы.

Microsoft Reader хорошо настраивается под каждый

с почтой по жизни!

ВАША ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА

Для того, чтобы общаться с друзьями, партнерами и клиентами, Вы можете использовать электронную почту - быстрый, удобный и надежный способ коммуникации. Компания "Зенон Н.С.П." предлагает Вашему вниманию почтовый сервер Z-Mail. Это бесплатная электронная почта с большим количеством дополнительных сервисов и возможностей. Вы можете зарегистрировать для себя адрес электронной почты в любом из шести доменов, входящих в почтовую систему Z-Mail.



ZENON N.S.P.
www.zenon.net

(095) 250-4629
e-mail: info@zmail.ru

@zmail.ru

@id.ru

@go.ru

@ok.ru

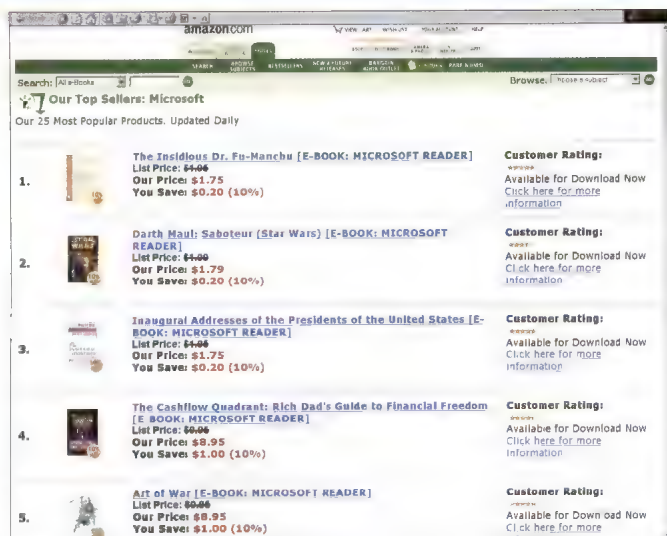
@ru.ru

@quake.ru

Адрес

на любой вкус!

WWW.ZMAIL.RU



у электронных книг на amazon.com есть собственный рейтинг-лист.

обратите внимание на цены. книгу на бумаге вы за доллар с копейками не купите

монитор, впрочем, как и на глаза читателя. Пользователю предлагается два раза выбрать один из вариантов отображения одного и того же фрагмента текста, в результате программа подстраивается для наиболее комфортного отображения символов. На разных мониторах, видеокартах, разрешениях и глазах программу, само собой, приходилось настраивать по-разному. Во всех случаях удавалось добиться качественного отображения текста, при котором глаза не утомляются.

Слово «компилятор» пришло из мира программистов и у большинства пользователей вызывает ассоциации с программированием и сложными языками. В нашем случае компилятор предназначен совершенно для другого. Конечно, в Сети выставлено на продажу большое количество электронных книг, однако их стоимость достаточно высока, кроме того, книги на русском найти еще несколько сложно. Поэтому логично желание брать свои, уже имеющиеся тексты книг и читать в Reader, который, однако, не

поддерживает текстовый или HTML-формат. Компилятор призван исправить это досадное упущение и перевести привычные форматы в формат, понятный Reader. На сайте Microsoft нашелся небольшой плагин к Word размером около 700 килобайт, с помощью которого проблема русских шрифтов решается легко и изящно. При инсталляции плагина в Word появляется специальная кнопка со значком «R», при нажатии на которую пользователю предлагается ввести автора и название будущей книги. Все, теперь текст можно компилировать и посмотреть в Reader. Жаль только, что компиляция занимает относительно много времени, около минуты на трехсоткилобайтный текст (процессор Intel Celeron 450).

После месяца использования

Сгоряча ссылки на восхитительный Reader были разосланы нескольким знакомым. Это была ошибка. На следующий же день пришлось по телефону объяснять, как пользоваться «...вот этой дурацкой про-

граммой...». Кто хоть раз в жизни консультировал по телефону, поймет, насколько это приятно...

Где-то на задворках жесткого диска завалялась парочка детективов, которые ну очень хотелось прочесть, но в течение долгого времени паялись в монитор автор не мог себя заставить. С появлением Reader ситуация изменилась с точностью до наоборот — никак не мог оторваться от экрана, пока не дочитал первый детектив. Второй был проглочен в аккурат на следующий день. А потом еще и еще — то, что *хорошие* книги доступны практически бесплатно, привлекает со страшной силой. Только на четвертый день стало понятно — так дальше жить нельзя, надо же и работать, есть, спать... После этого книжки в компьютере стал читать урывками да эпизодами. С виду

Источники вдохновения

В Интернете источников, из которых можно скачивать тексты книг, превеликое множество. Причем есть источники как платные, так и бесплатные. Среди бесплатных можно выделить «Библиотеку Мошкова», располагающуюся по адресу <http://lib.ru>. Закачка текстов из этой библиотеки не просто бесплатна, но и совершенно легальна, тексты публикуются исключительно по согласию авторов, так что совесть читателя может быть чиста. Кроме того, существует множество магазинов, занимающихся продажей электронных книг, один из них, Barnes&Noble (под который «затачивался» Microsoft Reader), располагается по адресу <http://ebooks.barnesandnoble.com>.

С распространением (в будущем) электронных

удобно купить — не значит удобно читать! — возразят мне. правильно. но тут о нас, читателях электронных книг позаботилась великая (и ужасная;-) microsoft

вроде бы простая такая программа, а сколько радости.

Сразу возникла идея облегчить чтение диссертации, до которой все никак не доходили руки. На печать диссертации было жалко бумаги и расходных материалов. Но тут автора подстерегал серьезный облом — плагин напрочь отказался воспринимать сложное форматирование, графики, рисунки, формулы и таблицы. Причем никакими ухищрениями (конвертация в формат HTML, RTF...) не удалось добиться от компилятора вразумительного положительного ответа. Очень жаль, а счастье было так близко, но в результате пришлось читать диссертацию дедовским способом — в редакторе.

книг для их авторов начнется самый настоящий рай. Удачливый сочинитель бестселлеров Стивен Кинг уже провел успешный эксперимент, предлагая читателю заплатить доллар за каждую загруженную часть книги «The Plant». Этот опыт говорит только об одном — электронные книги продавать можно, причем с выгодой. При этом автору необходимо скомпилировать сам текст книги, после чего разместить его в одном из онлайн-магазинов. Затем можно наслаждаться покоем и постоянно растущим счетом, при условии, конечно, что книга получилась хорошая.

— Алексей Оносов
stone@ektb.cityline.ru



SAMSUNG

ELECTRONICS

принтер

для Вас

розыгрыш призов

для покупателей принтеров ML-4500, ML-6040

главный
приз

поездка на двоих в Турцию



2
приз



лазерный принтер ML-4500

лазерный принтер ML-6040



ЖК монитор на 17"

ЖК монитор на 15"

3
приз

Каждый купивший лазерный принтер «Самсунг» (ML-4500, ML-6040) в период с 01.06.2001 по 31.08.2001 получает анкету для заполнения и последующего участия в розыгрыше ценных призов. После заполнения анкета должна быть отправлена почтой по указанному адресу офиса ЗАО «Самсунг Электроникс Рус»: 103009, Москва, Большой Гнезниковский переулок, дом 1, строение 2, 6 этаж, с пометкой «Путевка в Турцию», или в отсканированном виде по электронному адресу printer@samsung.ru, не позднее 31 августа 2001 года. Розыгрыш состоится 05.09.2001 года. Результаты розыгрыша будут опубликованы на официальном сайте www.samsungelectronics.ru в течение недели после проведения розыгрыша. Более подробная информация доступна на корпоративном сайте www.samsungelectronics.ru

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

Хорошо там, где мы есть!

Москва: Формоза 234 2164; Олди 232 3009; CITILINK 745 2999; Вист 159 4001; Лизард 490 6536; Деникин 785 1920; НИКС 216 7001; Роско 795 0400; Партия 742 5000, 742 4000; Ф-Центр 472 6401; R&K 230 6350; Балга 289 5756; Corvette 369 0694; Inel 742 6436; Техмаркет Компьютерс 214 2121; SMS 956 1225; M Video 921 0353; Desten Computers 195 0239; Almer 261 7129; Сетевая Лаборатория 784 6490; Кит 181 3539; Злси 737 6131; Березка-В 362 7001; ИСМ-Компьютерс 785 5701; Санкт-Петербург (812) Компьютерный мир 327 2060, Коммарк 303 9191; Вист-СПб 327 9018; МТ 327 5828, Алкор 542 5440, CONCOM 320 9080, Ладога 325 8202, IVC-ONS 329 3673, KEY 325 3215, Aura Computers 248 8390, Партия Балтика 296 8094; Новосибирск (3832) Нэта 54 1010, Кваста 33 2407, Адитон 16 4422, МультиШтерн 53 4444; Волгоград (8442) Вист 32 7932; Ростов-на-Дону (8632) Технополис 90 3111; Вист-Дон 63 5430, Микро Системс 63 5777, Зенит 38 6565, Краснодар (8612) Владос 64 2864, 62 2541, Трейд Мастер 55 5040; Компьютерные Системы 55 9994; Окей 60 1144, Сочи (8622) Юпитер-Юг 99 8789, Владос 92 2291, Новороссийск (27) Владос 22 6442, Нижний Новгород (8312) Апрель-Сервис 34 3635, 38М-Спектр 39 0169; Бытовая автоматика 37 1949; Вист 67 7905, Юст 30 1674, Екатеринбург (3432) Формоза 59 1868, Техно-групп 77 6552, Класс 59 9821, Челябинск (3512) EMS 60 2057, Медиком 60 5762, Форт Электроникс 33 5577, Оренбург (3532) Мехатроника 78 0757; Иркутск (3952) Анком 51 0510; Омск (3812) Вист 54 4384; Коммивд 53 0530; Надежда 31 5658, Томск (3822) Intelant 42 0234; Элекском 85 7911; Ижевск (3412) Злси 43 2026; Тула (0872) Вист 30 5100, Калуга (0842) Вист-Ока 55 8585; Рязань (0912) Комикс 24 1070; Казань (8432) Абак 76 9559; Мэлт 64 2584; Кемерово (3842) ККЦ 74 0303; Самара (8452) Прагма 16 3287; Радиант 70 3222; АСЗ 24 5058; Такт-Софт 99 3575; Тольятти (8482) ИнфоЛада 70 0777; Альфа 22 9453; Тюмень (3452) Комтех 46 6594; Уфа (3472) Форте 35 8914; Евроком 32 3130; Ю.Сахалинск (42422) СахИнфо 33 605; Хабаровск (4212) Амур 37 6587; Находка (4236) EPSI 64 6680; Владивосток (4232) Информационные Системы 26 9055, Владтехно 26 8187, Саранск (8342) Фарго 17 0858, Старополь (8652) Инфа 77 7777; Владимир (0922) Кант 32 6080, Орел (0862) Тоно 43 5004, Пермь (3422) ИВС 19 6500; Новокузнецк (3843) ККЦ 39 0079; Барнаул (3852) Алтай Компьютер Сервис 22 3381; Компьютер Трейд 38 1000, Армавир Владос (237) 5 9910

Починить
Windows
может каждый

Ремонтируем «ОКОШКИ»



Н и для кого не секрет, что любая система имеет обыкновение «падать» в самый неподходящий момент. Таким образом, каждый пользователь хотя бы однажды сталкивался с проблемой восстановления операционной системы и «спасения» всех своих данных. Наилучшим образом эта проблема решалась в DOS. Самое страшное, что могло случиться с этой замечательной (не подумайте, я вовсе не иронизирую) операционной системой, — несерьезная поломка файловой системы на диске, да и то только в том случае, если пользователь включал режим кэширования записи на диск. Если при этом повреждались системные файлы, достаточно было загрузиться с заранее заготовленной системной дискетки и набрать в командной строке: `sys c:`. После этого все сразу приходило в норму. Нет, вру, в DOS версии более ранней, чем 6.0, некорректно написанный (или просто несовместимый с вашей системой) драйвер мог полностью застопорить загрузку компьютера. Режим выборочной загрузки драйверов и резидентных программ из файлов `Config.sys` и `Autoexec.bat` появился только в MS-DOS 6.0. Однако рецепт в этом случае был точно таким же: загрузиться с «аварийной» дискеты и удалить злополучную команду.

Однако те блаженные времена давно прошли, и сейчас проблема восстано-

ления «упавшей» операционной системы является весьма нетривиальной. Самым простым способом является сохранение всех важных файлов на другом диске, форматирование системного раздела и установка операционной системы «с нуля». Однако лучшим такой способ не назовешь, т.к. при этом вам придется заново устанавливать все используемые вами приложения. Лично у меня на полное восстановление системы таким способом уходит почти полный рабочий день. А это *чересчур* много. При сегодняшней стремительной жизни, по моему скромному мнению, никто не может позволить себе тратить такую чертову прорву времени фактически впустую.

Ребята из «Майкрософта», похоже, сами не очень-то любят переустанавливать свои операционки, поэтому в состав дистрибутива Windows 95/98/ME входит, кроме файла Setup.exe, еще и файл Setupcor.exe — программа для *корректировочной* переустановки Windows. Чем хорош этот способ? Программа установки удаляет некорректные (с ее точки зрения) записи в реестре и восстанавливает поврежденные или еще каким-либо образом изменившиеся системные файлы (при этом, если версия присутствующего в вашей системе файла новее, чем у файла в дистрибутиве, установщик спросит у вас разрешения на перезапись; запретить перезапись новых файлов старыми «чужим» невозможно, так что если вы хорошо представляете, откуда какой файл к вам попал, вероятность восстановления системы будет очень высока). При этом все ваши приложения и настройки оборудования останутся нетронутыми, что, несомненно, является огромным плюсом. Есть у этого способа и недостатки, являющиеся

оборотной стороной его достоинств. Столкнулся я однажды с таким кривым компьютером, в котором при включении режима DMA для жестких дисков все просто тихо умирало. Естественно, для Windows запись в реестре, включающая DMA, выглядела совершенно корректно, поэтому я мог бы переустанавливать систему до посещения — абсолютно без положительных сдвигов. На мой взгляд, корректировочная переустановка чрезвычайно хороша для восстановления полностью неработоспособной системы. В подавляющем большинстве случаев компьютер «ожива-

ет». Если же у вас что-то работает, но не так, как вам хочется, корректировочная установка, скорее всего, проблему не решит. Можно, скажем, просто скопировать каталоги Windows и Program Files куда-нибудь «в сторону» и при сбое записывать на прежнее место. Однако под DOS (то есть в том случае, когда компьютер просто отказывается загружаться в Windows) у вас такой трюк не пройдет, т.к. длинные имена файлов при этом будут потеряны. Даже если вы сумеете загрузить Windows, этот способ у вас все равно не работает. Тогда я придумал такой способ: в случае сбоя делал загрузочным другой диск, устанавливал на него «ремонтный» мини-комплект Windows 95 (установка которой на новых мощных компьютерах пролетает за 10–15 минут) и восстанавливал «старую» Windows из резервной копии, после чего снова делал загрузочным тот

диск, на котором система стояла изначально. Итого полчаса-час — и система вновь готова к работе, причем *вместе со всеми вашими приложениями*. И все бы хорошо, но как-то неаккуратненько: лишние каталоги Windows разбросаны по диску... Тогда я стал пользоваться входящей в состав Windows программой Microsoft Backup — просто «бэкапил» каталоги Windows и Program Files в файл E:\BACKUP\SYSBCKUP.QIC, не забывая, разумеется, включать сжатие данных в архиве. И при сбое опять-таки устанавливал мини-комплект Windows 95, но

только не перезаписывал системные каталоги вручную, а запускал Backup и спокойно все восстанавливал. Чем хороши эти два способа, так это тем, что *полная работоспособность системы будет восстановлена независимо от всех остальных факторов*.

Но моей душе изобретателя все не было покоя. Прочитав книжку под названием «Системная архитектура Windows 95/98» (или что-то в этом роде, не помню уже точно), я подумал: в большинстве случаев, за исключением совсем уж патологических (скажем, попытки установить Internet Explorer 3.0 на Windows 98/ME), в сбоях системы виноваты всякие нарушения в системном реестре, а не повреждения системных файлов. Значит, можно просто сохранять где-нибудь в укромном месте файлы System.dat и User.dat и при сбое перезаписывать их поверх тех, что находятся в каталоге C:\WINDOWS. Тут же

стал проверять: сохранил упомянутые файлы на диске E:, а сам открыл Registry editor и полностью удалил ключи HKLM\System\ControlSet001¹ и HKLM\System\ControlSet002 (смоделировав, таким образом, повреждение реестра в результате дискового сбоя). Загружаться система, естественно, отказалась, а после возвращения файлов на место — загрузилась как ни в чем не бывало. В дальнейшем мне не раз приходилось восстанавливать работоспособность Windows именно таким способом, и еще ни разу он меня не подвел. Итак, вот предполагаемый сценарий восстановления системы таким способом: вы грузитесь со спасательной дискеты и набираете в командной строке такие команды:

```
copy E:\BACKUP\SYSTEM.DAT C:\WINDOWS
copy E:\BACKUP\USER.DAT C:\WINDOWS
```

Конечно, имена файлов и каталогов надо заменить на ваши. И еще: предполагается, что вы регулярно сохраняете новые версии файлов реестра, в противном случае вся эта затея не имеет смысла. (Кстати, в Windows ME система, по идее, сама должна периодически сохранять «снимки», или snapshots, своего текущего состояния, но работает эта функция, на мой вкус, ниже среднего. Хуже всего то, что система при этом блокирует «восстановительные» действия «чужих» программ и пользователя, но вышеописанный способ, к счастью, работает и в Windows ME тоже.) Не знаю как для вас, а для меня именно периодическое сохранение реестра является самым сложным — я все время про это забываю. Тогда я подумал: как было бы хорошо, если бы существова-

¹ HKLM — сокращение от HKEY_LOCAL_MACHINE.

ла программа, которая регулярно — скажем, раз в три дня — сама сохраняла системные файлы и — по возможности — сама восстанавливала систему. Я совсем уж было собрался писать такую программу сам (я это умею делать, но не люблю), но тут мне попалась маленькая бесплатная программа с незамысловатым названием «Реаниматор». Поскольку программа бесплатная, я счел возможным выложить ее на свою страничку, и теперь ее можно скачать по адресу: <http://annatar.narod.ru/download/software/3rdparty/rw.zip>. Эта программа делает в точности то, о чем я так мечтал. Программа уже довольно старая², но, к сожалению, свежей версии мне до сих пор не попадалось.

Хорошо, все свои соображения по ремонту Windows 95/98/ME я изложил выше. А что делать компьютеровладельцам, экипировавшим своих «железных коней» Windows NT/2000? Даже Windows 2000, при всей своей надежности, периодически «падает». Это случается реже, чем в Windows 9x, но зато последствия могут быть гораздо более тяжелыми. Вот и мой компьютер, работавший под Windows 2000 Professional, в один прекрасный (а точнее будет сказать — ужасный) день повис и больше уже не запустился. Начнем с того, что такое событие вообще крайне неприятно само по себе, и вдвойне неприятно — если диски к тому же отформатированы в файловой системе NTFS. Windows 2000, «падая», запросто может обрушить и NTFS, если и не на всех дисках, то уж на системном — точно. А в моем случае основная папка с документами находилась именно на системном диске, и я страстно

² Поэтому я не ручаюсь за ее работоспособность в Windows ME, но в Windows 98 она работает вполне пристойно.

желал ее спасти: многие из хранящихся в ней файлов дороги мне как память. Далее ситуация омрачалась все больше и больше: выяснилось, что дистрибутив Windows 2000 у меня есть, но только на том, который был отформатирован в файловой системе FAT32 из-под Windows 2000, поэтому загрузочная дискета Windows 95 OSR2 в упор его не видела. Я смутно помнил, что вроде бы с Windows 98 такой

совершенно перестал следить за актуальностью резервной копии системного реестра. Поэтому восстановление с помощью recovery console было невозможно, и я воспользовался ей только для того, чтобы проверить целостность диска. При наличии загрузочных установочных дисков загрузить установку Windows 2000 с компакт-диска очень легко, а с винчестера — невозможно. Пришлось ставить в другой

я думаю, читатель будет достаточно осмотрителен, чтобы учиться не на своих ошибках, а на моих

проблемы не возникало. Но загрузочной дискеты с «девятью восьмью» у меня не было. В принципе, в состав дистрибутива Windows 2000 входит комплект для создания загрузочных дисков, но для того, чтобы сделать загрузочные дискеты, мне необходима была загрузочная дискета, с которой я мог бы загрузиться и создать комплект загрузочных дисков. Замкнутый круг какой-то. Тогда я сделал по-хитрому: я вскрыл компьютер, отсоединил первый винчестер, второй поставил как primary master и загрузился с дискеты, созданной менеджером дисков PartitionMagic фирмы PowerQuest. После этого провел очень хитрое преобразование FAT32 -> FAT32, в результате чего загрузочная дискета Windows 95 увидела FAT32-раздел, и я спокойно создал загрузочные дискеты. Для начала я решил все же выяснить, что не в порядке с системой, и запустил протоколирующую загрузку с первого, системного винчестера. Выяснилось, что ошибка возникала при обработке одной из ветвей реестра, а именно HKEY_LOCAL_MACHINE\System. К сожалению, Windows 2000 настолько ублажала меня своей былой надежностью, что я

раздел 120-дневную пробную версию Windows 2000 и потом уже из нее пытаться поправить реестр «основной» системы. Не понимаю, почему та ветвь реестра вызвала ошибки, но я смог преспокойно загрузить ее с помощью regedt32 (обычный regedit не обладает возможностью загружать файлы реестра Windows 2000 с диска), и при просмотре она выглядела неповрежденной. Я пробился с восстановлением реестра из второй копии Windows 2000 более трех часов, но сделать ничего не сумел. Вероятно, все дело было не в том, что Windows 2000 — плохая операционная система, а в том, что в моем случае сошлись какие-то уникальные обстоятельства. Так или иначе, но сама возможность из одной копии Windows 2000 редактировать реестр другой копии — большой плюс, позволяющий восстановить систему, если она пострадала в результате ваших неумелых действий по редактированию реестра (вы просто сможете вернуть реестр основной копии в исходное состояние, если, конечно, не забыли, что и где вы редактировали).

В книге Getting Started With Windows 2000 Professional, распространяющей-

ся с каждой лицензионной копией Windows 2000, указано, что в этом случае следует заново запустить программу установки и в ней, после обнаружения уже установленной копии, выбрать пункт «восстановить текущую установку Windows 2000». Я так и сделал, процесс прошел совершенно нормально, после чего компьютер опять написал о повреждении реестра! Ну все, хватит, подумал я, и установил чистую копию Windows 2000 Professional на другой диск.

Позже, анализируя свои действия, я понял, что допустил ряд очень серьезных просчетов (что, в общем-то, простительно, потому что я в первый раз в жизни видел по-настоящему «упавшую» Windows 2000). Во-первых, я пренебрег созданием диска аварийного восстановления (Emergency Recovery Disk, ERD). Этот диск создается входящей в состав Windows 2000 утилитой «Архивация данных». При наличии этого диска реанимация системы занимает несколько минут. При загрузке с установочных дисков появляется меню, в котором есть пункт «Восстановление системы с помощью диска аварийного восстановления». Во-вторых, я не делал резервных копий реестра — и в результате не сумел восстановить систему с помощью консоли восстановления. В-третьих, я не имел заранее установленной «ремонтной» копии Windows 2000 и был вынужден потратить два часа на ее установку. Я думаю, читатель будет достаточно осмотрителен, чтобы учиться не на своих ошибках, а на моих. А весь мой опыт говорит, что для защиты данных чрезвычайно важны три вещи: архивация, архивация и еще раз архивация.

— Павел Урусов
melkor2000@mail.ru.com



КОМБИНИ
КОМПЬЮТЕР



Графика: Владимир Мышкет

И Н Т Е Р Н Е Т

Сегодня
наше
«Колесо»
будет
посвящено
«великому
и могучему».
Да-да,
ему самому,
родному
русскому
языку



Рус. Яз.

Справочно-информационный портал «Русский язык» (www.gramota.ru) — очень полезный сайт не только для неграмотных, но и для грамотных людей, потому что чем человек грамотней, тем больше у него вопросов возникает — а как же все-таки правильно выразить свою мысль. Когда ты неграмотный, все просто — пиши «сабака», и пусть все отдыхают...

Для грамотных же людей сайт будет явно бесполезен. На нем можно задать любой вопрос касательно русского языка и получить ответ от специалиста (на данный момент ответы даны уже на 1229 вопросов — цифра, согласитесь, немаленькая). Можно поискать «сложное» слово в разных словарях (прямо на сайте): в орфографическом словаре, толково-словообразовательном, в словаре трудностей.

Еще один сайт на тему русского языка — «Редактор.ру» (www.redactor.ru/). Лично мне нравится сайт его «актуальностью» и «злободневностью» — на нем вы можете узнать, как правильно писать слово «интернет» (оказывается, с маленькой буквы!), склонять ли «биты» и «байты», как писать «онлайн» и «офлайн», «пиксели» или «пиксели» и прочее...

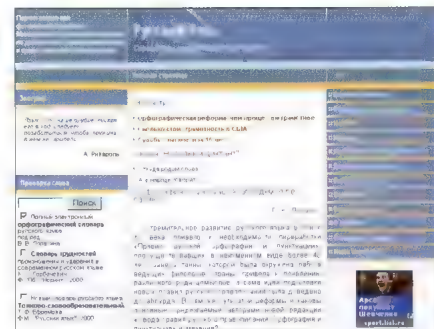
Кроме того, здесь можно найти и такие «злободневные» вещи, как, например, «разбор» рекламных роликов с точки зрения русского языка и банальной логики. Например, слоган «Не все йогурты одинаково полезны» просто неграмотен, цитирую:

«Если серьезно — как должен выглядеть положительный вывод? Все йогурты неодинаково полезны? Некоторые — одинаково полезны, а некоторые йогурты неодинаково полезные, может, так?

В рекламном слогане — логическая ошибка. Возьмем для примера яблоки. Я скажу: 1) яблоко зеленое, яблоко не зеленое. Или: 2) не все

яблоки зеленые. И тут и там свойством «зеленое/не зеленое» наделяется предмет под названием «яблоко», во втором случае, вдобавок, таких предметов несколько. Быть зеленым, большим или полезным никому не запретишь.

А в нашем слогане йогурту припи-



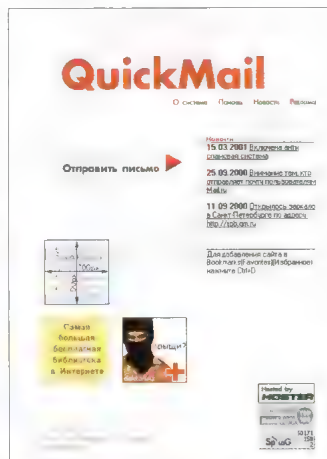
сывают свойство «быть одинаково полезным», каковым свойством ни йогурт, ни несколько йогуртов по отдельности обладать не могут.

Аналогично, нельзя говорить «не все деревья больше одного другого», «брат взрослее одного другого», «все мячики полосатее», «не все яблоки одинаково вкусные».

...Вспоминается пример из (не опубликованной в Сети) методички Валерия Борисовича Родоса: «Сестры похожи друг на друга, особенно старшая».

Конец цитаты. Или вот фраза — ее даже объяснять не надо: «На европейский манер боярам бороды рубить...»

В общем сайт «Редактор.ру» очень неплох. Единственный побочный эффект — после посещения таких сайтов чувствуешь себя жутко неграмотным и кажется, что кругом сплошные ошибки. Вот такой вопрос задали на сайте: «Почему пишете только об ошибках? В мире полно прекрасного...», а ответ был: «Писать на «Редакторе» о прекрасном — все равно что хирургу собирать бригаду практикантов и резать здорового человека, чтобы показать, что у него внутри».



Что ж, может, так оно и есть...

Впрочем, способы почувствовать себя неграмотным есть и получше. Например, грамматический конкурс «Золотая Клякса» (<http://klyaksa.country.ru>). Все просто: вы подаете заявку на участие в конкурсе, ваш сайт проверяется на предмет грамотности, после чего выставляется законная оценка, как правило, — низкая, потому что ошибки на «Кляксе» находить умеют очень хорошо... Впрочем, если ошибок у вас и на самом деле не оказалось — получайте «Золотую Кляксу» в качестве награды за труды.

Ну и наконец — сайт «Словари.ру» (www.slovari.ru), на котором вы тоже сможете поискать нужное слово в нескольких словарях, от словаря Ожегова до русского семантического словаря.

Вот, пожалуй, с русским языком на сегодня покончено. Еще один сайт вдогонку, который, конечно, если с русским языком и связан, то не так прямо, как вышеперечисленные сайты. Это — «Помощник кроссвордиста» (www.aida.ru/cr2001/). Помогает разгадывать кроссворды (что ясно из названия) нечестным способом — допустим, у вас есть слово, в котором вы знаете три буквы, а слово длинное, например: «...и.....а...м» (точки — вместо букв, которых вы не знаете). И определение — тоже какое-то длинное и совсем не понятное. А кроссворд разгадать хочется. Тогда вы идете на «Помощник кроссвордиста», вводите в



форму известные буквы, как раз в таком виде: «...и.....а...м», и получаете слова, которые могли бы подойти. В данном случае — «антиамериканизм», «антидемократизм», «антиклерикализм» и «экзистенциализм». На каждое слово можно кликнуть и получить

ПОМОЩНИК КРОССВОРДИСТА

Поиск по шаблону

Известные буквы

Букв в слове

☐ учитывать имена собственные

ПОДНАИ

Наша программа поможет вам быстро решить любой русскоязычный кроссворд. Для того чтобы найти нужное слово:

- с помощью мыши в верхнюю строку введите известные буквы;
- во второй строке укажите длину слова;
- нажмите кнопку "Искать".

Если вы ищете название или фамилию - поставьте галку в поле "учитывать имена собственные". Для того чтобы очистить все клетки используйте кнопку "Стереть". Для того чтобы удалить одну из букв - проведите курсором над словом "Пусто" в выпадающем алфавите. Для того чтобы сменить шаблон - нажмите стрелку соответствующего направления.

БЕЗ МЫШКИ

Вы можете осуществлять поиск по текстовому шаблону, заменяя неизвестные буквы точками. Например "а.в.а.".

Идея, дизайн, программирование: Zeevelva Илья. Zev's Production © 2001

НОВИНКИ

- Скачать словари
- Книга жалоб
- Благодарности
- Кросс-ссылки
- Обмен кнопками

ДОБАВИТЬ

слово в словарь

Теперь вы можете добавить новое слово или название в наш словарь

НОВОСТИ

Главная новость - открытие новой версии нашего сервиса. Поздравляем всех!

Слов в словаре: **58713**

Наша статистика

3062/20/1

его толкование в мега-энциклопедии (www.km.ru). И все — искомое слово найдено, это «экзистенциализм».

Да, пусть не честно. Зато можно похвастаться разгаданным суперкроссвордом перед девушкой. Впрочем, для этого надо хотя бы несколько слов отгадать самому, иначе даже «Помощник кроссвордиста» вам не помощник...

Переходим к нерусским словам. Вы знаете, что такое «саппорт»? Он же «support». По-русски — «служба поддержки». Это люди, которые занимаются почетной, но очень нервной работой — общением с «тупыми юзерами». На забавную домашнюю страницу я набрел не так давно, она называется «Домашняя страница службы поддержки МТУ-Информ», именно домашняя страничка, цитирую: «Данный сайт является частным проектом сотрудников компании "МТУ-Интел". Упомянутая компания не несет ни малейшей ответственности за размещенные здесь материалы» (<http://support.mtu.ru/>).

Содержание страницы — письма пользователей, которые посмешили или огорчили, разные забавные случаи, литературные и изобразительные работы суппортистов (суппортников?). В общем, почти «типичная

хорошая домашняя страница, которая создается не одним человеком, а коллективом. А забавного на странице много. Например, фразы, услышанные от юзеров по телефону. Не могу

удержаться и не процитировать некоторые из них:

«— Я — неопытный подключаемый к интернету...»

— Как подключиться к Интернету помощнику депутата?

— У Вас запор в сети?

— В чем может быть ошибка неправильности?

— Извините, через Вас можно подключиться к интернету навсегда?

— Сколько стоит Ваша пятидолларовая карточка?

— Ввели мы лого-

тип и паспорт, а ничего не получается...

— Подключаюсь я к Интернету, а изображения нет!

— Мне нужно приобрести Ваш провайдер!

— Как можно стать Вашим провайдером?

— Алло! Это MTV Информ?

— Добрый день! (Обычный звонок в 3 часа ночи.)

Звонит клиент и спрашивает:

— Что нужно платить?

Последовал очевидный ответ:

— Деньги... :-/

— Какие?



РОССИЯ.ру прогноз погоды на 4 дня

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели

Строения

Путешествия

Репер

Создатели

Мир тайлер

Космос и роботы

Автомобили

Писатели



— Рубли =:-|
— Вы что? Издеваетесь?
— Нет...

Клиент положил трубку».

Такая вот у саппорта нервная работа. Но они не унывают, и это видно по их страничке... Молодцы ребята... Кстати, еще один из сайтов, сделанный ими, — это сайт с электронными открытками: <http://postcards.mtu.ru>. В отличие от других сайтов, этот работает более «гуманно», цитирую:

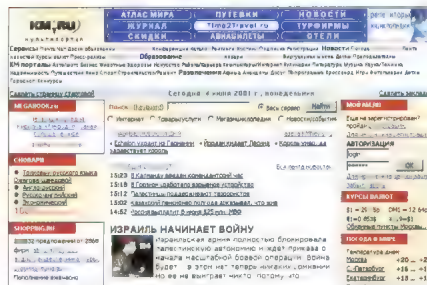
«С этого сервера можно отправить виртуальную открытку прямо на e-mail. Адресат получит эту открытку сразу в полноценном виде на свой почтовый адрес.

Вместо маловразумительной фразы типа «тра-ля-ля... вам пришла открытка за номером таким-то...», как это принято сейчас на большинстве подобных серверов. Получив открытку, отправленную через Postcards.mtu.ru, адресат не будет обречен следовать куда-либо и ждать, когда вместе с полученной открыткой прогрузится десяток баннеров, он увидит ее сразу в своей почтовой программе».

Текст про приколы с автоответчиком широко распространен в Сети, гораздо шире, чем сами автоответчики в реальной жизни. Найти кучу текстов с идеями, что бы такое посмешней записать на автоответчик, просто — достаточно пойти на Yandex.ru, набрать «приколы на автоответчике» и получить кучу шуток, вроде: «Это номер 222-22-22. С вами говорит автоответчик. После сигнала вы можете рассказать душераздирающую историю про свой застрявший или прилипший палец. Б-и-и-п!». А вот если у вас действительно есть автоответчик и вы действительно хотите сделать что-то забавное, то достаточно пойти по этому адресу: www.mp3.com/autoanswers, там лежит довольно неплохая коллекция уже готовых MP3-файлов с приколами. Достаточно будет при записи сообщения поднести трубку к колонке... В общем, если вы

смелый человек и друзья ваши обладают чувством юмора — обязательно попробуйте.

Простой, но часто полезный сервис предлагает сайт www.quickmail.ru/. Если вам надо просто отправить e-mail, «а зубная щетка не доступна», то есть вы находитесь за чужим компьютером, или просто лень лезть на mail.ru, на этом сайте есть простая форма для отправки письма — достаточно указать адресата и ваш обратный адрес. Quickmail.ru не раздает почтовых ящиков, а просто предоставляет возможность отправить письмо.



Следующая страничка хорошо успокаивает нервы. Так уж устроен человек, что самый лучший способ успокоиться — это узнать, что кому-то не так хорошо, как ему хотелось бы. Вот по этому адресу: www.microsoft.com/piracy/howtotell/why/default.asp находится счетчик, который в режиме реального времени показывает, какие убытки потерпела от пиратов народная фирма Microsoft. Первые несколько минут становится хорошо-хорошо, а потом, когда думаешь, какие же прибыли должна получать Microsoft, чтобы с лег-

костью покрывать такие убытки... Тогда становится уже не так весело.

Ну и напоследок — психологические тесты (www.infamed.com/psy/). Тесты на сайте представлены разные — от профессиональных, например, «Вербальный тест Айзенка IQ», «Визуальный тест на депрессию», «Цветовой тест Люшера», и до «популярных», отвечающих на «актуальные» и «животрепещущие» вопросы: «Доживете ли до 100 лет?», «Каков Ваш характер?», «Можете ли Вы руководить?», «Угрожает ли Вам нервный срыв?».

Да, и о нервных срывах. Не знаю почему, но в последнее время агрессия у народа стала возникать ну совершенно по любому поводу. И даже без оного. Взять, к примеру, телепузиков. Эти милые плюшевые (они ведь плюшевые?) создания, добрые и нежные, цель которых — радовать детей трехлетнего возраста, бегающие по экрану телевизора с криками «давай обнимемся!»...

Ну скажите, как можно оставаться равнодушным, глядя на этих тупых уродливых тварей?.. Совершенно нельзя. По адресу www.servus.at/dns/tele/ можно отвести душу, загрузив flash'евую игрушку и постреляв по виртуальным телепузикам. Успокаивает.

На этом все. Совершенствуйте русский язык и пусть вам не угрожают нервные срывы.

— Дмитрий Смирнов
<http://spectator.ru>



В Рунете
появились
сайты,
где вы можете
задать
любой
вопрос.
И вам
ответят

«Искалка» с человеческим лицом

Терой одного детектива как-то заметил, что всякую вещь надо прятать на видном месте, поскольку в таких местах редко что-нибудь ищут. Герой другого детектива добавил, что прятать надо среди похожих предметов, чтобы найти было еще труднее. Судя по всему, к информации применимы оба этих правила, и многие пользователи глобальной «паутины» могут свести их в одно: если, скажут они, вы хотите спрятать какой-нибудь секретный файл — выложите

его в Интернет, и тогда его точно никто не найдет.

Это звучит как анекдот, но те, кому приходилось безуспешно искать в Сети что-нибудь нужное, понимают, насколько много в такой шутке правды. К тому же, если вспомнить, что самые мощные поисковые интернет-машины охватывают лишь небольшой процент реально существующих веб-страниц, а само количество таких страниц растет быстрее, чем базы данных поисковиков, то можно просто опустить руки. Кажется, по мере своего роста Интернет превращается в большое белое пятно.

Что нам делать, когда, потратив полдня на разбор сотен ссылок, выданных «Яндексом» или «Апортом», и не найдя ничего полезного, мы в очередной раз убеждаемся в правоте советов, данных опытными детективами?

бался ссылок у поисковиков, уходит из «паутины» и просит помощи у своих знакомых. По телефону или e-mail он просит подсказать, например, как вывести кофейное пятно на обоях.

Более опытные в сетевых делах не отключаются от Сети, а задают вопросы в чатах и дискуссионных группах подходящей тематики. Иногда им везет, и нужные сведения находятся уже через несколько минут — контакт с живыми людьми бывает на порядки эффективнее работы с поисковиками. По правде говоря, запросы поисковикам тоже можно составлять по-разному, и даже самую необычную информацию случается найти в первой же выданной ссылке.

Но многие ли умеют грамотно искать? Поиск в Интернете все больше становится похож на некое искусство, а ведь немало пользователей даже собственным браузером владеют, так сказать, не вполне.

Наверное, именно такие, или похожие, соображения и привели в прошлом году к появлению в российской части Интернета нескольких сайтов, способных помочь людям, потерпевшим неудачу с поисковиками. Рассказ об этих проектах начнем, пожалуй, с самого демократичного.

Сайт www.znatok.ru был создан в сентябре

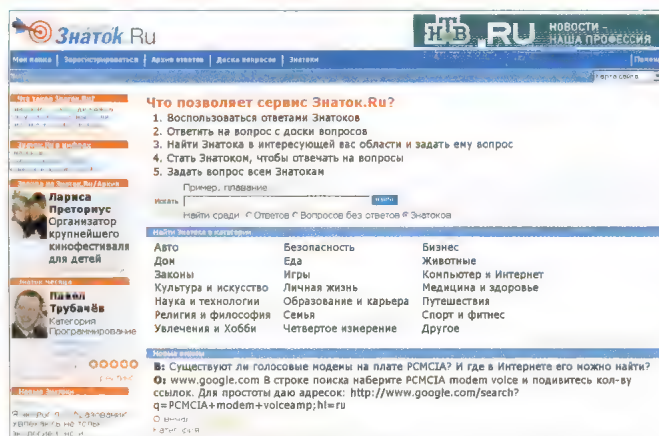
Прятать, действительно, лучше всего в Интернете. Но как лучше всего в нем искать?

Часто пользователь, который несолоно нахле-



2000 г. компанией «Новый диск», известной своими мультимедийными энциклопедиями. Постоянные пользователи этого сайта делятся на две неравные части. Первая и большая — те, кому нужен ответ на какой-нибудь вопрос, причем тема вопроса может быть какой угодно. Вторая часть пользователей — знатоки, странные люди, желающие отвечать на вопросы или давать советы, не получая за это никакого вознаграждения, поскольку znatok.ru полностью бесплатен.

Читатель может предположить, что общение на таком сайте выглядит как один большой чат, с присутствием ему беспорядком,



только он. Туда помещаются ответы на его вопросы и оттуда удобно вести дискуссии со знатоками. Помимо того, что каждый вопрос можно (и нужно) задавать в соответствующем тематическом разделе, предлагая ответить на

ми задавать вопросы и желаящими отвечать на них. Первых примерно в восемь раз больше, чем вторых, однако — то ли несложная регистрация тому виной, то ли известная склонность давать советы посторонним — но нехватки знатоков проект явно не испытывает: когда писались эти строки, на сайте было зарегистрировано более 6000 пользователей и более 800 знатоков. Кстати — читая самохарактеристики знатоков, убеждаешься: публика эта настолько разная, что нарисовать условный портрет типичного знатока нет никакой возможности. На-

Сложением оценок рассчитываются рейтинги, а имена отличившихся выводятся на своего рода доску почета. Вероятно, у кого-то это создает чувство соревнования. Для большей популяризации проекта на сайт в качестве знатоков иногда приглашаются различные знаменитые люди, обычно певцы или музыканты. Об их виртуальном «приходе» пользователей предупреждают заранее, указывают, в каких областях гость считает себя знатоком, и предлагают задавать вопросы. Через некоторое время появляются ответы. Это называется «Звезда на znatok.ru», и такие акции обычно дополнительно рекламируются в сетевых масс-медиа, способствуя раскрутке проекта. Впрочем, некоторые известные люди приходят и без приглашения.

Стать знатоком, как я уже говорил, может любой желающий, но при заполнении анкеты авторы проекта предупреждают, что все введенные данные бу-

по мере своего роста интернет превращается в большое белое пятно

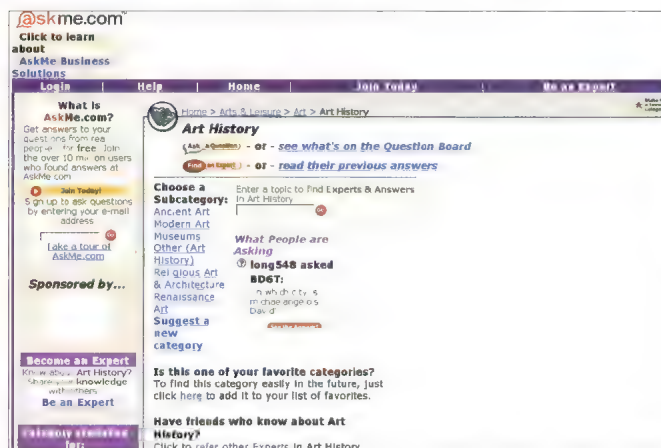
однако все гораздо лучше. Обмен вопросами и ответами происходит не в реальном времени. Заданные вопросы запоминаются сайтом и хранятся в архиве, позволяя знатокам без спешки обдумывать их и отвечать в удобное для себя время. Все вопросы распределяются по темам в 20 различных разделах, внутри которых есть свои подкаталоги. Структура сайта вполне продуманна, интерфейс достаточно понятен даже при беглом просмотре.

Те, кто попал на znatok.ru впервые, могут ознакомиться с описанием самого проекта, заглянуть в архив вопросов и ответов, почитать, как знатоки представляют себя. Задавать свои вопросы и, тем более, отвечать на чужие можно лишь после специальной регистрации. Пройдя ее, пользователь получает на сайте что-то вроде личной папки, специального раздела, в который имеет доступ

него всем знатокам, есть возможность обращаться к конкретным людям и спрашивать только их. Кстати, свой вопрос можно пометить как «закрытый», и тогда он будет виден только его автору и знатокам, которым задан, и даже не будет учитываться в статистике по сайту.

В целом все производит впечатление удобного и продуманного механизма. Характерный пример — при регистрации можно указать свой почтовый адрес, и тогда, задав вопрос, уже не нужно регулярно посещать сайт, проверяя, появился ли ответ. Как только кто-то из знатоков отвечает, пользователю высылается письмо, дескать: «На один из ваших вопросов недавно получен ответ — посетите наш сайт и ознакомьтесь с ним».

Глядя в корень этого проекта, понимаешь, что znatok.ru — это посредник, организовавший удобное общение между желающими



верное, единственное, что их объединяет, — это определенный альтруизм и избыток свободного времени.

Поскольку со временем энтузиазм знатоков может угаснуть, авторы проекта предусмотрели возможность оценивать ответы по пятибалльной шкале.

дуг проверяться. Ваш почтовый слуга решил выяснить, как действует такая проверка. Оказалось, что требуется перечислить области, в которых вы считаете себя знатоком, объяснить, почему вы так считаете, указать свое образование и место, где

оно было получено, а также рассказать о себе. Я заполнил анкету скромными, но совершенно фиктивными данными, не забыв оставить свой e-mail. Никакие проверяющие со мной не связывались, однако через несколько дней мне пришло письмо с сообщением, что я стал знатоком и теперь могу отвечать на вопросы пользователей.

На всякий случай я решил уточнить этот вопрос и списался со службой поддержки проекта. Руководитель проекта Андрей Анищенко ответил мне, что проверка кандидатов целиком субъективна —

не российское изобретение, а является аналогом американского сайта www.askme.com, что, впрочем, вряд ли умаляет его достоинства.

Другое место, куда можно обратиться за ответом на волнующий вас вопрос, в реальности находится в Петербурге, а в Сети — по адресу www.internethelp.ru. Этот сайт называет себя «Первой российской интерактивной поисковой системой». Он открылся в середине прошлого года, и с тех пор на нем ответили более чем на 200 тысяч вопросов. Ответы не простые пользователи. В штате проекта ра-

если вы хотите спрятать какой-нибудь секретный файл — выложите его в интернет, и тогда его точно никто не найдет

главное, чтобы будущий знаток не указывал слишком много категорий, в которых он якобы хорошо разбирается, и достаточно подробно описывал себя. Таким образом, экзаменов знатокам не устраивают, справедливо полагая, что о каждом из них у пользователей сложится впечатление, основанное на реальных ответах. От г-на Анищенко я узнал и о том, что среди знатоков 72% мужчин и 28% женщин.

О пользователях таких данных нет, но, вероятно, цифры примерно те же.

Должен заметить, что znatok.ru

ботают профессиональные операторы, и в этом его главное отличие от сайта znatok.ru.

Internethelp — это коммерческая фирма, изначально нацеленная на получение прибыли. Предлагая своим клиентам набор платных услуг — профессиональный поиск в Интернете по конкретным запросам, подготовку списков сетевых ресурсов по заказанной тематике, а также регулярные об-

зоры новостей на заданную тему — она утверждает, что помогает занятым людям экономить свое время.

Internethelp в самом деле интерактивен — на его сайте с половины девятого утра до половины одиннадцатого вечера можно общаться с операторами в онлайн, в специальном чате, обсуж-



дая и уточняя свои вопросы. Это удобно, поскольку клиенты часто сами точно не знают, что хотят найти, и разговор с опытным оператором помогает точнее сформулировать задачу.

С конкретными расценками все желающие могут ознакомиться на самом сайте, нам же важно следующее: операторы Internethelp'a загружены заказами далеко не постоянно, и когда платных клиентов обслуживать не нужно, они совершенно бескорыстно отвечают на вопросы посторонних посетителей сайта. Конечно, у бесплатных пользователей нет многих привилегий (о которых можно было бы долго рассказывать), но, тем не менее, на сайте каждый может задать вопрос и рассчитывать получить на него ответ. Если операторы не заняты кем-нибудь в чате, то вопрос можно даже обсудить с ними вживую. Повторю — совершенно бесплатно. В противном случае вопрос запоминается сайтом и операторы отвечают на него, когда освободятся.

Кстати, посетителей предупреждают, что поиск ресурсов, пропагандирующих насилие, порнографию, терроризм и тому подобное, — не проводится. В остальном же можно

спрашивать все, что угодно. На сайте даже проводится еженедельный конкурс с розыгрышем призов за самый смешной вопрос. Встречаются весьма оригинальные экземпляры. Интересуются, например: «Почему тараканов называют «стасики»?» — или: «Каково мое отношение к роману «Евгений Онегин»?». Надо заметить, что идея этого сайта также родилась не в России, и Internethelp создан по аналогии с канадским проектом www.webhelp.com.

Немного особняком от сайтов znatok.ru и internethelp.ru, на просторах Рунета стоит справочная служба, созданная, так сказать, на деньги налогоплательщиков. Но сначала небольшое отступление.

В Западном административном округе Москвы уже много лет существует объединение библиотек «Централизованная библиотечная система „Киевская“», которая в настоящий момент включает в себя семь библиотек. Со стороны трудно понять, в чем смысл этого объединения — возможно, все дело в централизованном финансировании, может быть, в чем-то еще, однако семь библиотек имеют единый распределенный фонд документов и общий



библиографический фонд. Поскольку эти библиотеки сугубо бюджетные организации, от них можно было бы ожидать естественного бюрократизма и отсутствия всякой инициативы. Как ни странно, ЦБС «Киевская» идет, образно говоря, в ногу со временем. Всем желающим, помимо обычной выдачи книг, за отдельную плату предлагается масса дополнительных услуг, начиная от курсов обучения работе с Windows и заканчивая сложными информационно-аналитическими поисками и маркетинговыми исследованиями. Работники ЦБС занимаются даже веб-дизайном, создавая заказчикам домашние веб-страницы. Все библиотеки, входящие в ЦБС, объединены локальной сетью и имеют выход в Интернет, где их можно найти по весьма удобному адресу — www.library.ru. Кажется, в прошлом году руководству ЦБС пришла в голову светлая мысль: поскольку работники библиотек часто отвечают на самые разные вопросы посетителей, то отчего бы им не делать это и в Интернете? Мысли начались обычно воплощаются в жизнь, и через некоторое время на сайте ЦБС появился раздел под названием «Виртуальная справка».

Как легко догадаться, «Виртуальной справкой» можно пользоваться так же, как и сайтами znatok.ru и Internethelp.ru. Любой желающий может набрать в своем браузере адрес www.library.ru/help, задать вопрос (в нужном разделе), запомнить номер, под которым он зарегистрирован, и через несколько дней зайти за ответом. Все совершенно бесплатно. Работники

«Киевской» постараются найти информацию с добросовестностью хороших библиотекарей.

Наверное, стоит рассказать о своем собственном опыте работы с этими тремя службами. Как только я узнал о них — обо всех трех почти одновременно,

Компьютерные медитации в стиле танка

Кончается ночь,
ввожу последний
запрос.
Когда же пойдет
дождь за окнами
Windows?
Шелестит
распечатка...

Опять ничего, —
поиск
безрезультатен...
Застраили навек
прошлогодние
листья
в паутине web-
сайтов.

Вхожу в Internet...
В виртуальном
пространстве
убиваю время.
Оно невосвратимо.
Все игры полны
смертей.
Мария Волченко
socol@orc.ru

— я попытался найти с их помощью текст книги, которая была мне очень нужна, а «Яндекс» и «Апорт» ничем не могли помочь. К сожалению, все трое тоже не смогли этого сделать — вероятно, такой книги в самом деле в Интернете пока нет.

Затем я начал задавать более сложные вопросы, начинавшиеся словами: «А

правда ли, что...», «А почему...» и т.д. Для ответа на такие вопросы операторам «Виртуальной справки» и

рии насущности у каждого свои — на этом сайте мне довелось наблюдать довольно занятное обсуж-



Internethelp'a надо было не только искать в Сети информацию, но и извлекать из нее нужные факты. Конечно, в своих последующих ответах эти службы не устраивали мне длинных разъяснений — все ограничивалось парой фраз и двумя-тремя самыми подходящими ссылками, дескать: «Подробнее см. здесь». Тем не менее, они вполне пристойно справлялись с ролью умного секретаря, способного отвечать на весьма расплывчатые вопросы. Кстати — не могу сказать, чтобы Internethelp, у которого подобные услуги являются основой бизнеса, заметно опережал по качеству и оперативности «Виртуальную справку», существующую на энтузиазме своих работников.

Znatok.ru на ваши вопросы отвечает несколько иначе. Во-первых, знатоки обычно не ищут для вас информацию — они или знают ответ, или нет. Во-вторых, ссылок обычно никто не дает, разве что вы специально попросите. Вероятность получить исчерпывающий ответ напрямую зависит от количества знатоков, разбирающихся в нужной вам области. Поскольку я задавал весьма заковыристые вопросы, вроде «причин потерь гелия-4 нашей атмосферой», мне не очень везло, но на более насущные темы знатоки отзываются гораздо живее. Впрочем, крите-

дение «фигур, образовавшихся при гадании на кофейной гуще». Барышня, просившая их объяснить, разглядела на блюде немало зверей, и один из знатоков со знанием дела растолковывал ей их значение. К счастью, помимо раздела «Четвертое измерение», включающего подобные гадания, на znatok.ru есть куда более полезные «Законы», «Здоровье», «Домашние животные» и т.д.

В заключение остается лишь добавить, что во избежание разочарований пользователям вышеописанных служб надо помнить, что ни «Виртуальная справка», ни Internethelp, ни тем более znatok.ru не всемогущи и не могут дать, например, «краткое содержание «Идиота» Достоевского» (это любят запрашивать нынешние школьники, ленящиеся читать классику). Кроме того, надо внимательно вчитываться в свои вопросы. Так, работники «Виртуальной справки» приводят пример, когда их просили разъяснить термин «комупргенция», и лишь спустя время выяснилось, что пользователь сделал опечатку и ему нужна была «компургенция». Ну и, конечно же, все вопросы должны быть вежливыми и грамотными — на грубость с массой ошибок часто просто не хочется отвечать.

— Владимир Николаевич

Выбери свой путь к совершенству!



Английский (Немецкий, Французский) Быстрый Старт.

Новая версия программы "В Три Приема!" - самой популярной обучающей программы в России за последние 2 года (по оценкам журнала "Домашний Компьютер"). Подходит для тех, кто только начинает изучать язык и не любит скучных уроков, зубрежки и т.п. Предназначен для детей от 8-ми лет и взрослых. Обучение проводится в игровой форме, что создает эффект погружения в изучаемый язык. Используются такие революционные технологии, как цифровое распознавание речи (ЦРР) и режим замедленной речи (ЗР). Комплектуется учебником грамматики, а также (в зависимости от изучаемого языка) словарем Мультилекс или аудио CD с диалогами. Призы "Newsweek Editor's Choice" 1996 год, "Домашний Компьютер рекомендует" 1997 год.



30\$



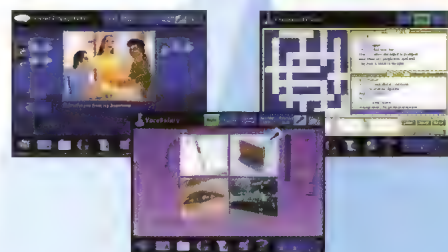
АНГЛИЙСКИЙ:

Путь к совершенству + бесплатно Мультилекс - Мюллер.

29\$

Интерактивный курс разговорного американского английского для тех, кто уже знаком с основами языка и хочет пополнить свои знания.

Динамические диалоги, система цифрового распознавания речи, озвученный словарь на 2300 слов, грамматические справки, обучающие игры - все это в рамках ситуаций, с которыми непременно встретиться любой человек, выезжающий за границу в деловую или туристическую поездку.

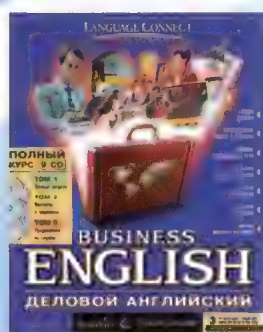


35 Языков Мира + бесплатно Туристический атлас мира на CD.

24\$

На 2 CD содержатся 35 языков: Английский (американский и британский), Арабский, Болгарский, Венгерский, Вьетнамский, Греческий, Датский, Зулу, Иврит, Индийский (хинди), Индонезийский, Ирландский, Испанский (латино-американский и каталонский), Итальянский, Китайский (мандарин), Корейский, Немецкий, Нидерландский, Норвежский, Персидский (фарси), Португальский, Польский, Румынский, Русский, Суахили, Тагальский, Тайский, Турецкий, Украинский, Финский, Французский, Чешский, Шведский, Эстонский, Японский.

2300 слов и 250 выражений для каждого языка, иллюстрированный словарь, распознавание речи для шести европейских языков, сведения по грамматике, информация для туристов.



Деловой Английский + бесплатно "ЕВС. Чтение деловых контрактов".

99\$

Мощный, современный, всеобъемлющий курс делового английского языка на 9CD.

Курс охватывает все аспекты делового общения - от строгого языка формальных встреч до непринужденного внутрикорпоративного общения. Программа содержит видео-диалоги, аудирование, тесты на закрепление материала, встроенный электронный словарь Webster на 50,000 словарных статей. В курсе используется новейшая технология цифрового распознавания речи IBM ViaVoice. Вся деловая лексика дается с переводами и примерами использования.



TOEFL TEST. Рекордный результат.

20\$

Простой и удобный компьютерный вариант теста TOEFL. Методика разработана фирмой Syracuse Language.

Содержит четыре полных теста 1999 года. Каждый тест разделяется на отдельные секции "Аудирование", "Правила языка", "Чтение" и "Письменная подготовка". Каждая из секций включает 1000 вопросов и сопровождается полезными рекомендациями по выполнению заданий. Раздел "Письменная подготовка" содержит примеры сочинений и критерии их оценок. Быстро проверить полученные в процессе занятий навыки поможет выполнение ускоренных 30-минутных тестов. Программа работает на компьютерах PC и Macintosh.

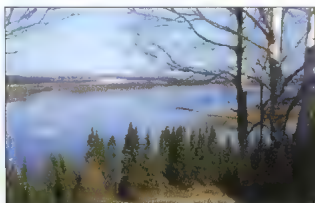


Мы продолжаем конкурс на лучшую персональную страничку российского Интернета. Убедительная просьба: не выдвигайте на конкурс недоработанных страничек. Время еще есть, конкурс будет проходить до конца 2001 года. Ну допеките вы свои блины до хрустящей корочки, чтобы кушать можно было, а не вдыхать ароматный запах и читать: «Сайт еще находится в стадии разработки... в этом разделе будет рассказ про мою любимую собаку (группу, город, еду)... а здесь вы увидите мои фотки». Итак, вот обзор некоторых выдвинутых на конкурс страничек... Об условиях конкурса см. на стр. 99.

Вуктыльская красота

«Калакольчики»

Именно так называется команда КВН из города Вуктыла. Также в капустнике КВН приняли участие команды «Осторожно, дети», «Колбаса» и команда из первой школы. Об этом пишут два друга из Вуктыла, Sky и Sniper, которые недавно создали свою страничку по адресу <http://vyktyl.narod.ru>. А еще в капустнике принимала участие танцевальная группа «16 тактов», участники которой, по мнению авторов, «танцуют все лучше и лучше».



Сайт пока еще не совсем доработан, но авторы обещают снабжать нас новостями своего славного городка, а в форуме предлагается для обсуждения следующий вопрос: нужен ли Вуктылу сайт и чат? Нужен, ребята, конечно нужен! Каждому городу нужен свой сайт и такие ребята, как вы.

Особенно нужно отметить попытки создания оригинального дизайна и неиспользования многочисленных шаблонов, предлагаемых Narod'ом. Получился вполне приятный и гармоничный дизайн: яркий и в то же время не крикливый. Да и структура сайта удобна, главное, чтобы информация была во всех существующих разделах. Хотелось бы еще узнать побольше про самих авторов и увидеть их лица, но такого раздела на страничке пока нет. Вероятно, из скромности.

Несмотря на то, что сайт еще в стадии разработки, он обещает быть интересным и веселым. Авторы собираются выложить свою любимую музыку и побольше фоток любимого города. Пока в разделе «Photo» размещены всего несколько изображений Вуктыла и рек Вуктылки и Печоры. Ну и красоты же у них там!

Фантастика не умирает

И не стареет

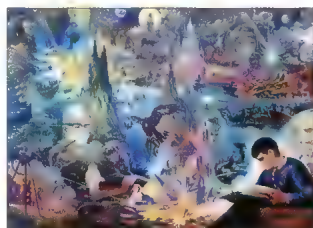
О страничке «Старая фантастика» просто невозможно не написать. Это ж сколько сил потратили люди, чтобы выложить та-

кое количество текстов? Создатели сайта <http://oldsf.narod.ru> напоминают (в хорошем смысле) религиозных фанатиков, которые просто одержимы погоней за реликвиями. В данном случае их религия, как вы уже догадались, старая фантастика. В этой виртуальной библиотеке собрана библиография советских фантастов, начиная с 1918 (!) и заканчивая 1991 годом, существуют такие разделы как «Мастера зарубежной фантастики», «Фантастический детектив», а в разделе «Предтечи» выложена довоенная фантастика. На «Любимой полке Ко-



тыры» собраны тексты с иллюстрациями. Еще в библиотеке присутствует серия альманахов «На суше и на море» (вы про такую слышали?), выходящую с 1960 по 1992 гг. в издательстве «Мысль».

Своему проекту авторы дают такое определение: «По дизайну мы — чудовищно разросшийся «хо-



мяк», а вот содержимое уже претендует на нечто большее. Суть проекта — перевести в Интернет старые, полузабытые и незаслуженно забытые книги, чтобы они «зажили своей жизнью». Наша гордость — странички авторов! Савченко, Бахнов, Варшавский — до нас их книг в Сети не было почти никаких. Очень

много Гуревича, Ломма, Гора, Шефнер почти весь...

Внуки и деды

Смотрите со стороны Краснодара

«Я хотел бы представить сайт, который посвятил своему дедушке, народному художнику Республики Адыгея Давлету Мухаджериевичу Меретукову, — пишет Наток



А. aka Matrix (так именует себя автор). — Моя работа заняла первое место в конкурсе по web-дизайну среди школьников города Майкопа в номинации «Идея».

Вот такая эволюция происходит от поколения к поколению. Если дедушка был художником, то ведь и внук тоже художник, только вот без компьютера современ-



ному художнику не обойтись. Его творческие способности проявляются в занятии веб-дизайном. Ну чем это не полноценное искусство?

Автор не просто про своего любимого дедушку рассказывает. Даже одно это было бы похвально — не забывает свои корни молодое поколение. Но тут дедушка необычный — это известный художник-монументалист, который выполнял большие монументально-декоративные работы в столице Адыгеи, Майкопе: комплексное оформление гостиницы «Адыгея», май-

копского автовокзала, дома быта, концертного зала музыкального училища, вход в Майкопский городской парк, 13-метровую стелу на главном въезде в Майкоп со стороны Краснодара, а в 1992 году он победил в конкурсе по созданию герба молодой республики.

В общем, перед тем как ехать в Майкоп, вы можете зайти на страничку www.meretukov.narod.ru и посмотреть, какие из достопримечательностей города созданы народным художником Адыгеи Давлетом Меретуковым. И при случае блеснуть своими знаниями.

Пушистый арбуз

Волшебники спелись

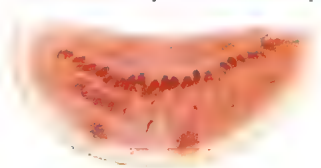
Автора у странички под названием «Арбуз — ощущение для технической интеллигенции» два: Максим Меметов, 24 года (в разделе «Об авторах» про него написано: «родился с паяльником и сетевой картой в золотых руках»), и Евгений



Скляревский, 43 года. О себе Евгений пишет так: «Увлечения — приготовление плова, кактусы, фракталы и прочие острые предметы. В быту сумрачный и утрюмый зануда. Жизненное кредо — недоверие к людям, имеющим это самое кредо... Любимая болезнь — радикулит, любимая женщина — Изабелла (кошка)». А свела вместе этих, на первый взгляд, разных людей любовь к одной книжке — «Волшебник Изумрудного города».

Про свой сайт создатели пишут вот что: «Занимательное программирование и популярная матема-

тика — проверьте свои заблуждения! «Арбуз» посвящен любителям ковыряться со всякой «ерундой» вроде фракталов, флексагонов и прочих бесполезных в хозыйстве штучек. Почему



«Арбуз»? — просто он сладкий, полосатый и пушистый. Страничка открыта 29 февраля — кстати, по нашим расчетам 2000 год не високосный!!!! Ошибочка вышла! Не было такого дня! Это отразилось на погоде, на гороскопах и судьбе цивилизации. Итак, приобретайтесь...» Обратили внимание, что мне просто нечего добавить? Да и не нужно. Авторы настолько хорошо все сами изложили. Так что остается только пригласить в гости всех тех, кто любит «Волшебника Изумрудного города» и пушистые арбузы — www.arbuz.narod.ru. Вас угостят интересными статьями, рассказами и арбузным софтом...

P.S. Евгений Скляревский прислал на конкурс аж целых пять своих детищ, но мы выбрали одно, «повкуснее». Ссылки на остальные (не менее интересные) странички вы найдете на «Арбузе».

А в засаде — школа

Где и как прожить жизнь

Валентин Кузьмин и Денис Кузнецов из 9 «В» класса прислали на конкурс свою персональную страничку под названием «Школа №829» www.school829.narod.ru. И там действительно уместилась целая школа! Авторы рассказывают про всех ее «жителей»: как учеников, так и учителей. Есть расписание звонков, в разделе

«Учителя» размещены фотографии учителей школы (начальство, как говорится, надо знать в лицо). Раздел «Лучшие работы» содержит программы, созданные учениками школы, и рефераты. А в разделе «Приколы» — смешные фотки и огромное собрание опечаток. Ну как вам такое высказывание? «Самое дорогое у человека — это жизнь. И прожить ее нужно там, чтобы не было мучительно больно за бесцельно прожитые годы». Или такие «ляпы»: сервер, удавленный доступ к сети, жульем обеспечиваем, управляющий нес на себе свой трест, серверный полюс, костевая книга... Это из «Приличных». А из «Неприличных» могу привести только самые



пристойные — курвочка-ряба и энциклопедик.

Видно, что ребята очень старались. Сайт получился веселенький по дизайну и по содержанию. Чего стоят одни только анимированные gif'ы, которые могут «вскружить» голову любому посетителю. И, наверное, уже получили поощрение в виде «пятерки» по информатике. Но надо еще работать и работать над сайтом, а это только первые кирпичики в здании виртуальной школы.

Как Красный Бык пришел от Ленина к Христу

Новый Нострадамус

Что ж, у нас полная свобода слова. Говори, что пожелаешь, верь, во что хочешь, идеи свои излагай, а на персональной страничке — так самое милое дело. Вот и излагают. Шишканов А.П., он же Красный Бык,

создал личную страничку под названием RedBull's Home Page, расположенную по адресу www.sbor.ru/~peter. Автор из Кирово-Чепецка, судя по всему, хочет помочь миру найти Истину и сделать всех людей счастливыми, для чего создает Общество Единого Ненасильственного Мира (ОЕНМ). На сайте висит даже флаг и герб этого Общества. Есть там «Программа добра», обращения ОЕНМ к людям.

Честно говоря, мыслей в голове автора настолько много, и он так хочет поделиться ими, что трудно понять, а о чем, собственно, человек говорит: «А когда в 1994 г. через Структуру Атомов и Периодическую Систему Элементов Д. И. Менделеева я вышел на прямую связь с Интеллектуальным Учителем Космоса-Информационным Полем Земли (на высоте 68 км), высчитал с точностью до единицы число всех Объектов Космоса-Фоххата-Третьи, то стало понятно что Вся Эта Информация зашифрована в Библии 77 Книг». Что-нибудь поняли? Изучая, «почему это мощнейшие Ленинские Преобразования, которые кардинальным образом изменили всю Земную Цивилизацию, на своей Родине терпят полный крах», автор пришел к Библии и стал с помощью нее трактовать политические события, развитие Цивилизации, предсказывать будущее.

Хотелось бы пожелать Нострадамусу XXI века привнести больше внятности и поработать над техническим исполнением, возможно, не такой уж бредовой идеи, как кажется на первый взгляд.

*Сайты рассматривала
Ольга Шемякина
shemyakina@homepc.ru*

В Интернет я выйду, гляну на село...



Фото: Владимир Белко

Рассказ о том,
как разогнать
телефонную
линию
и выжать
максимум
из модема,
провайдера,
Интернета...

Проблема «последней мили», то есть участка линии от провайдера до конечного пользователя-абонента, — на самом деле всего лишь проблема выбора. Выбора между классическими аналоговыми модемами, ISDN, кабельными модемами, XDSL, спутниковой и радиорелейной связью и сотовыми модемами. Что-то не так? Но примерно так характеризуется эта проблема на родине Интернета, а не слишком высокая активность населения в деле приобщения к скоростным методам доступа объясняется тем, что и «традиционные модемы с их 56 kbps вполне удовлетворяют запросам большинства

пользователей». Вот здесь претензии конкретные — к 56 kbps'ам (будем и мы для краткости так говорить вместо Кбит/с), такая скорость стабильно из сеанса в сеанс может наблюдаться лишь в идеальных условиях. Разве что подключить свой модем куском кабеля напрямую к провайдерскому серверу? Этот и другие, без всяких шуток, имеющие право на существование альтернативные методы доступа (см. врезку), к сожалению, возможны далеко не повсеместно. А саму проблему, о которой пойдет здесь речь, позвольте называть, с учетом российской специфики, «проблемой последней версты». И заключается она в несправед-

ливо низкой в некоторых местах приспособляемости телефонной сети к модемному соединению.

Враг номер один модемной связи — большие расстояния, точнее, длина «кабельных сооружений» между абонентом и провайдером. Сии сооружения могут не только находиться в состоянии повышенной ветхости, но и состоять из участков, где сигнал уплотняют, передавая по одной линии сразу несколько коннектов на разных частотах. Результат такого аналогового уплотнения легко услышать, беседуя по междугороду. Модему же бывает достаточно и помех, которые отловит линия дли-



ною всего в 10–20 км (типичная ситуация для соединений между городом и областью). Достаточно — для того, чтобы и 20 kbps стали редкой удачей. Ну а там, где телефонизация вообще буксует, в ход идут всякие суррогаты вроде радиоудлинителей, спаренных линий и т.п., а альтернативные телефонисты вовсю используют офисную по своей идеологии связь в формате DECT для обеспечения целых кварталов. В таких условиях запросто можно устраивать гонки на браузерах по пересеченной местности, а победителя определять по количеству мегабайт, перекачанных за час.

Транспортные средства

Сначала определим лучший модем для трудных линий. Претендентов набралось с избытком, да и образец «плохой связи» долго искать не пришлось: вот он, рядом, в одном подмосковном городе. На линию с конструктивным ограничением около 14400 бит/с тут посажено население нескольких улиц, причем прогрессивная его часть ведет постоянную охоту за коннектом. Не участвовать в этом мероприятии было бы просто нелогично (модемы в нашем испытании участвовали как внешние, так и внутренние, а измеряемых параметров было три — собственно

способность к соединению, его скорость и длительность сеанса связи).

В первую очередь пришлось отказаться от всего дешевого контингента: встроенные в материнские платы модели, а также модемы от Eline и A-Corp развлекали удаленный модем шипением (минуты три), после чего тот отключался. Чуть лучше повел себя недорогой Win-модем на чипсете Motorola, он методично ловил несущую на 4800 bps, но, увы, без коррекции ошибок и сжатия данных. В результате сеанс прекращался еще на этапе проверки пароля. Следующим многочисленным семейством были модемы на Rockwell'овских чипсетах, с ними дело пошло чуть веселее: почти каждый третий звонок заканчивался соединением с коррекцией и прочими необходимыми атрибутами, а скорость подскочила до 9600–12000 bps! Сеансы длятся 15–30 мин. Отметив в торжественной атмосфере отправку первого письма, отмечаем еще и что внутренние модемы обладают неизменно меньшей пробивной способностью, нежели внешние (даже если они собраны на одних и тех же чипах).

Отвлекаясь ненадолго от Rockwell, привлекаем к делу модемы от старого мастера U.S. Robotics. Во-первых, Sportster оказался на удивление хватким и первым сумел достичь теоретического максимума 14400 bps, а соединение порвалось лишь через 45 минут. Примерно так же повели себя и недорогие версии ZyXEL. Ну а браконьерский подход с награвливанием на линию до рогающего Courier'a, как и ожидалось, оказался беспробитным: соединение держалось больше часа до его разрыва пользователем.

А приз зрительских симпатий и вымпел «Compa-

tible with Russian Area Networks» (устанавливаемый во дворе московского представительства на пропитанном креозотом деревянном телеграфном столбе) вместе с USB и ZyXEL по праву получает фирма IDC с серией модемов InPro. Они отличились от остальных, собранных на Rockwell'овских чипсетах, не только большим процентом успешных соединений, но и богатством настроек, благодаря которым удалось соединиться даже на «запретельной» для такой линии скорости в 16800 bps.

Доводим до ума

Но не все так просто: хорошее железо необходимый, но не достаточный компонент успеха. Поэтому дальнейшая настройка с целью выжать максимум из имеющегося соединения велась в три этапа:

- 1) получение максимальной и стабильной из сеанса в сеанс битовой скорости (bps);
- 2) получение максимальной скорости перекачки данных (символьной скорости);
- 3) эффективные методы web-серфинга для «узких каналов».

Практически все эти приемы можно применять и на линиях хорошего качества (если не лень, конечно) для получения еще более скоростного соединения.

Даешь bps!

Выбрать самый быстрый модем, оказалось, — еще полдела. Скорость в реальных сеансах плавала на уровне 12000–16800 bps, явно тяготея к нижней границе. Обидно — разница почти в 1,5 раза! Для скоростных линий ситуация аналогичная, только разницу между 40 и 45 kbps легче стерпеть.

Поскольку состояние ли-

Альтернатива

На альтернативный метод можно рассчитывать лишь в тех случаях, когда хотя бы десять компьютеризированных человек, согласных потратить пару сотен долларов сразу и еще по \$20 в месяц, собрались на одной территории, будь то многоэтажный дом или деревня. Допустим, проблем с построением локальной сети не возникло (хотя в случае с протяженными объектами может не хватить стандартных для Ethernet 100–150 метров, но и это — опять же за деньги — решается) — и можно искать конкретный способ доступа в Интернет...

Самый дешевый вариант — ISDN (скорость 64–128 kbps) касается в первую очередь тех, в чьих пенатах завелся молодой и энергичный телефонист-альтернативщик и, как водится, запросил за традиционный телефонный номер, кроме «вступительного взноса», еще и повременную плату на исходящие звонки. А в место обитания потенциальных интернетчиков он вполне может забросить лишний кабель, и вы через ISDN-роутер запитаете свою локальную сеть. Удовольствие обычно стоит от \$400 за оборудование и \$150–300 в месяц с ограничением трафика 80–100 Мбайт на одного пользователя². Прелесть ISDN в возможности иметь свою телефонную линию, подключенную к тому же роутеру (на деле это не всегда реализуется).

В тех местах, где неплохо работает традиционная телефония, и особенно там, где тоже введена повременка, можно попробовать купить выделенный канал на своей АТС. Из-за отсутствия коммутации и за счет ис-



пользования специальных модемов (хотя иногда подходят и обыкновенные) можно развить почти ISDN'овскую скорость. Правда, есть жесткие ограничения на длину линии и ее техническое состояние. Да и ежемесячный тариф на тот же объем и скорость перекачки обычно оказывается в разы выше, чем в предыдущих случаях.

Другое дело — XDSL, но и эта технология зависит от отзывчивости телефонистов. Если на вашей АТС установлены XDSL-адаптеры, то по тому же самому проводу, по которому до сих пор тонким ручейком текли десятки kbps, можно будет получить уже мегабитный поток! Вам тоже понадобится XDSL-адаптер, — его придется, скорее всего, поставить в подвале, поскольку для удержания ежемесячной платы на уровне десятков у.е. требуется несколько десятков пользователей. В сетях кабельного телевидения можно реализовать подключение с помощью кабельных модемов, скорости получаются столь же мегабитные, но и здесь необходима массовость, да еще и кабель в большинстве случаев придется заменять на двунаправленный.

А что же делать, если собственный кабель до ближайшего провайдера тянуть — не дотянуть, а с телефонами глухо? Самое простое, когда провайдер есть в радиусе 5–10 км, например, в соседнем городе. Тогда, установив себе и вам на крышу передатчик, он может снабдить вас по радиоканалу трафиком 64 Кбайт/с. В одиночку этот вариант осилит лишь очень небедные — оборудование стоит около \$1500 и от \$200 — прокатка одного гигабайта в месяц. В то же время, если пользователей окажется больше десятка и канал станет тесноват, скорость очень легко можно поднять до сотен килобайт в секунду без каких-либо изменений в железе, а только подняв месячный тариф.

Спутниковая связь в чистом виде для организации домашнего канала пока не пригодна, хотя провайдеры используют ее активно — оптовые цены не велики. Но в «розницу» придется платить и за объем трафика, и за время занятия линии, и ежемесячную абонентскую. Да и «тарелка», которая, в отличие от телевизионной, небезопасна для здо-

нии постоянно меняется, решать проблему советуют, установив нижний порог соединения. Если скорость окажется ниже, модем порвет связь и перезвонит. На практике это мало что дает, скорость, как назло, никак не хочет меняться к лучшему, а линия очень скоро оказывается занята (кто-то менее привередливый дозволился и повис на модемном пуле), теперь перезванивать придется уже вынужденно. Тем не менее, планируя ситуацию, когда модем должен трудиться без присмотра (например, скачать ночью файл), разумную границу ввести полезно, дабы случайная ошибка в момент соединения не привела к черепашной скорости. А вот верхнюю границу задавать нет смысла, вместо этого лучше отключить протоколы, на которых модем в ваших условиях соединиться не способен (обычно — это протоколы для скоростей выше 33,6 kbps). Эти настройки поддерживаются всеми без исключения модемами (у IDC, например, есть универсальная команда AT+MS)¹.

¹ Все команды вводятся в формате «команда <сг> команда...» в Строке инициализации (до нее можно добраться в свойствах соединения: кнопка Настройка... — закладка Подключение — Дополнительно). Также команды можно вводить вручную, непосредственно перед установкой соединения (удобно для проверки ее работы), достаточно лишь отметить галочкой строку Открыть окно терминала перед набором номера (закладка Параметры). В качестве примеров я буду приводить команды для модемов серии IDC-5614/2814 — поскольку они принадлежат к самому распространенному типу модемов на Rockwell-чипсетах и содержат самый богатый набор команд среди них. В любом случае, рекомендую уточнить формат команд применительно к вашему случаю. К большинству модемов прилагается толстая книжка. Можно также скачать информацию на сайте изготовителя.

В Windows по какой-то причине вынесли на главную закладку свойств модема скорость его взаимодействия с компьютером (терминалом — на языке связистов). Никакого отношения к скорости соединения между модемами эта настройка не имеет, хотя и должна по крайней мере вдвое превышать скорость соединения, чтобы гарантированно могла прокататься вся информация. Если нет особых соображений, лучше оставить 115200 bps.

Активнее повлиять на скорость связи можно, регулируя мощность выходного сигнала. Чаще всего «умолчательно» значение бывает в пределах –9–15 дБм. Крутить потенциометры не придется, все изящно решается записью нужного значения (без знака минус) в один из модемных регистров (у IDC — регистр S91). Регистрами управляют команды AT<номер регистра>=<значение>, числа берутся всегда положительные, поэтому здесь, уменьшая значение, повышаем мощность. Готовых рецептов нет, нужно перебрать весь диапазон, причем не ограничиваясь увеличением мощности. Нам, например, пришлось снизить ее, и значительно — до –24 дБм, чтобы достичь стабильного максимума, а изменение всего на 1 дБм в любую сторону приводило к столь же стабильной потере драгоценных bps. Ничего противоестественного в этом нет: издавая меньше «шума», модему проще услышать голос своего партнера по коннекту, а от этого скорость ой как зависит. Другое дело, что снижение ниже –15–20 дБм достигается искусственными методами — делением цифрового сигнала на соответствующий коэффициент (а не снижением мощности самого передатчика). Это может внести по-

²Цены крайне приблизительные и зависят от среднего уровня цен на интернет-доступ в вашем районе. Если же вы окажетесь первыми у провайдера с предложением законnectиться каким-либо экзотическим способом, ему тоже может потребоваться дооборудование, а конечная стоимость проекта весомо подрастет.

меки, поэтому если на разных уровнях мощности скорость сохраняется неизменной, выберите максимальный уровень. Можно даже заставить модем соединяться на скорости выше, чем он определяет автоматически (а вдруг модем осторожничаёт?). Для этого можно побаловаться коэффициентом агрессивности (регистр S17).

Модемы, особенно внешние, могут сильно тормозить из-за соседства всяческих трансформаторов, колонок, факсов и даже внешних приводов ZIP, CD-RW и т.п. Угроза не выдуманная, я на спор могу разорвать коннект, даже не подходя к компьютеру, посредством безобидного на вид пылесоса (кстати, не

счит ситуацию у других провайдеров и т.д.

Допустим, теперь данные потекли на вид плотненько, но все же остаются неоправданные «окна», а также — очевидны торможения вашего браузера. Конечно, случаются медлительные серверы, и у провайдера каналы ограничены по ширине (как это обратить в плюс, обсудим ниже). А пока предстоит свести к минимуму такие явления, как пересогласования скорости между нашим и провайдерским модемом. В плохих линиях в течение одного сеанса условия могут постоянно колебаться, а уж что говорить о связи по радиоканалу! Пересогласо-

даже если «потолком» для вашего соединения являются 16 kbps, можно вполне комфортно просматривать параллельно две web-страницы и скачивать файл

все знают, что этот класс техники самый «излучающий», уровень в сотни раз превышает фоновый).

Качество или количество?

Но высокая битовая скорость еще не гарантирует, что так же быстро станут грузиться странички и скачиваться файлы. Чтобы убедиться в этом, достаточно поставить программу-анализатор, классический пример — NetMedic. И понаблюдать, как в течение сеанса переливаются данные: если ровным непрерывающимся потоком (пусть даже скорость плавают — это нормально), то вам повезло. Если же часты замирания, не пеняйте на плохую линию, а попробуйте прежде звонить на другие модемные входы, попросите провайдера разобраться с синхронизацией, проверьте на этот

вания бывают двух видов, но все они неизменно тормозят связь.

Сначала рекомендую включить озвучивание перетренировок, например, командой ATM4. Если во время сеанса то и дело будет слышно шипение, можно прибегнуть к команде AT%E0, чтобы отключить анализ линии, или AT%E3, чтобы пересогласования происходили лишь в крайних случаях. К сожалению, эти меры повышают риск обрывов связи.

Но ведь существует протокол коррекции ошибок MNP10, специально заточенный под изменчивые линии, в первую очередь сотовые. И поддерживается он очень многими модемами (на чипсете Rockwell — почти всеми). В IDC его можно включить командой AT-K1)M1, вот только беда: не признает его большинство цифровых

ровок, стоит больше \$2000. Существует гибридный вариант — входящий поток через спутник, а исходящий по телефонной линии, он дешевле, но трудно организовать, и даже в Москве ни один провайдер не смог его практически реализовать. А дальнобойная, но обходящаяся без помощи спутников, радиорелейная связь — замечательное решение всех коммуникационных проблем жителей отдельно взятого городка. Однако для «частников» ничего на этой базе ждать не приходится, слишком все громоздко и дорого.



Для «интернетизации» отдельно взятой избы идеален вариант сотового Интернета. Нет, теперешние телефончики (модели со встроившим модемом), конечно, тоже годятся для периодических вылазок, но скорость их жестко ограничена на 9,6 Кбайт/с. И реально бродить по сайтам с помощью телефона можно только подписавшись на безлимитный тариф. Но есть и технологии, работающие по тому же сотовому принципу, догоняющие по скоростям ISDN! Приемная аппаратура крайне компактна, недорога, и технологических препятствий для модернизации теперешних сотовых сетей нет (если верить заявлениям одной всем известной компании, вот уже который год собирающейся заняться этим в Подмоскovie).

провайдерских модемов, да и в любимых аналоговых Courier'ах его также нет. Если не вышло с MNP10, то остальные уровни MNP лучше вообще заблокировать командой AT\N4, пусть вместо него работает более прогрессивный протокол LAPM.

Не все пакеты, отосланные модемом в плавание по телефонной линии, придут к цели в исходном виде. Причем если из десяти принятых кадров удаленный модем забраковал, например, пятый, то повторно будут отправлены все кадры с пятого по десятый. Неэкономно. Поэтому, настроившись на LAPM, логично включить и его расширение — SREJ, селективный запрос на повторную передачу (ATS202=128). Шансы, что такую инициативу поддержит удаленный модем, не в пример выше, чем в случае с сотовым протоколом.

Эффект от всех этих изменений можно наблюдать посредством модемного журнала C:\Windows\Modemlog.txt, предварительно включив его веде-

ние в Свойствах соединения. Но модем способен сообщить гораздо больше любопытных вещей, например, не хуже специальной аппаратуры измерить качество принимаемого сигнала и даже уровень шума в линии. Делают это команды AT%Q и AT%S, но не буду подробно останавливаться на них, по той причине, что самостоятельно расшифровать статистику нереально: необходимо искать утилиту-декодер (опять-таки серьезный изготовитель модемов обычно имеет такую на своем сайте).

Что дали в нашем случае все эти настройки? Мегабайтный файл с «вменяемых» сайтов стал скачиваться за 10–25 минут, тогда как раньше — 35–60 минут и больше!

Форсированный серфинг

Хорошо. Из канала «до провайдера» мы уже выжали все, что могли (или почти все), теперь предстоит делать то же самое с каналом «от провайдера и дальше». Собственно, это зна-

чит: Интернетом пользоваться. О том, как программно настроить TCP/IP-стек на максимальную производительность, мы рассказывали в «ДК» №3/2001, поэтому не буду на этом останавливаться. Тем более что ждать серьезного ускорения от MTUSpeed'a и ему подобных можно, располагая все-таки скоростями от 33 kbps и выше. Причем не хуже настроек помогает и миграция на Windows 2000.

Но чем медленнее связь, тем более справедливо желание, чтобы она во время сеанса не простаивала. А что на деле? Подключились, ждем пока загрузится страничка с этими чертовыми надписями и менюшками, которые кто-то решил «для красоты» оформить в виде рисунков, а не текста. И замечаем, что загрузка и половины-то нашего чудосочного коннекта не задействует. Здесь до истины докапываться нет смысла: сервер ли не в настроении или к нему одновременно с нами подключилась еще парочка сетей, обладающих не в пример

нашему мегабитными каналами? Все это причины явно от нас не зависящие. Но можно параллельно загрузить и еще одну страничку, проверить почту, скачать программой-«качалкой» файл. Здесь главное не переборщить, серверы имеют обыкновение отключаться по тайм-ауту,

браузеров, но «натравливать» их имеет смысл только на страницы, которые нужны вам целиком. Вряд ли, желая узнать цены на мониторы, разумно скачивать весь Price.ru, — время уйдет немерено.

В конкретном случае с Price.ru (и в иных подобных ситуациях) лучше до-

я на спор могу разорвать коннект, даже не подходя к компьютеру, посредством безобидного на вид пылесоса

и часть страницы (те же картинки) окажется недокачанной. Можно, конечно, нажать Обновить, но можно и прибегнуть к специальным программам.

Таких программ в помощь интернетчикам написано множество — имеет смысл попробовать разные, я только приведу примеры. Для скачивания страниц с целью их автономного изучения удобна «Диско-качалка», если же она вам недоступна, сойдет WebDownloader и даже Windows'ская синхронизация. Работают эти средства куда быстрее обычных

капываться до нужного прайса обычным браузером, сохранять его в «формате HTML», вдумчиво анализировать и обзванивать продавцов. Чтобы не забивать винчестер сохраненными в беспорядке файлами, куда удобнее было бы, отключившись, вернуться к просмотренной странице в том же браузере. Но Internet Explorer часто имеет свое мнение о том, можно ли смотреть данную страницу автономно или нет, в итоге приходится или ставить свой собственный прокси-сервер (что хлопотно, но возмож-

но), или пользоваться программой вроде Naviscope, кэширующей страницы в своем собственном буфере и вдобавок отключающей закачку баннеров, или переходить на альтернативный браузер с хорошо отлаженным кэшированием (Opera). Я совмещал сначала все три метода, потом оставил два последних.

Что касается мейлеров, то здесь замена Outlook'у может потребоваться лишь в том случае, когда вы качиваете по протоколу POP3 сотни килобайт корреспонденции за раз. Тогда серьезно упростит задачу The Bat!, самый известный из альтернативных почтовиков. Он избавляет от повторной загрузки уже принятых писем, если соединение было прервано.

А рассчитывать на то, что оно не прервется в процессе загрузки какого-нибудь 10-мегабайтного драйвера, — не приходится! У меня скачиванием файлов занимается NetVampire, хотя он не без недостатков. GoZilla, ReGet не хуже, поэтому выбирайте на вкус.

Наконец, остался совместный доступ. Как ни смешно это выглядит, но даже такое медленное соединение допустимо «расшарить», т.е. раздвоить. Ведь нет никакой разницы (с точки зрения загрузки канала): будут ли запущены два окошка браузера на одном компьютере или — по одному на двух компьютерах, соединенных локальной сетью. А поскольку медленный доступ по определению требует много времени, бывает очень удобно, когда два человека занимаются своими делами, переключаясь время от времени на изучение содержимого загруженной странички.

— Дмитрий Лантев
laptev@homepc.ru

www.mailshop.ru

любые
компьютеры
комплектующие
периферия

↓
в любую точку России
за несколько дней

↓
по почте

113149, Москва, ул. Азовская, д.6, к.3, оф.804. Тел.: (095) 310 76 22

Весь
сегодняшний
Интернет
держится
на скриптах.
Без них
вы вряд
ли построите
себе
домашнюю
страничку.
Но где их взять
и как с ними
обращаться?

Скриптомания

Если я напишу Common Gateway Interface, меня поймут только старые админы и бывалые вебмастера. А вот если скажу CGI, поймут многие. И это не случайно: хотя сегодня и не все знакомы и используют технологию CGI на своих сайтах, но знают о существовании таковой почти все.

Весь сегодняшний Интернет держится на скриптах, в большинстве случаев CGI-скриптах. Их можно назвать волшебной палочкой вебмастера. Они позволяют вдохнуть жизнь в сайт и даже дать ему возможность в какой-то степени жить самостоятельно.

CGI-программы позво-

ляют создавать столь популярные сегодня доски объявлений, чаты, счетчики посещений и еще немереную кучу разного рода программ. Как и любые программы, CGI-скрипты распространяются для широкого применения. Зачем писать свою Windows, если ее уже написали в Microsoft? Нам остается только взять и сконфигурировать ее под свои нужды — проще говоря, приручить. То же самое и с программами для сайтов — нам, владельцам интернетовских ресурсов, остается лишь приспособить их для наших серверов, остальное уже сделают сами скрипты.

Впрочем, рассказывать о применении CGI-скриптов можно долго, и это было бы совершенно бесполезным делом. Пора познакомить читателей с ними!

Итак, что необходимо для использования CGI-скриптов? Не так много — всего лишь разрешение вашего хостинг-провайдера на размещение на вашем сайте этих веб-программ. К сожалению, именно это «всего лишь» самое трудное — большинство провайдеров размещать скрипты не разрешают. Новичков в области веб-мастеринга сейчас спасают бесплатные хостинги, с вполне профессиональными возможностями, в том числе размещением CGI-программ. В числе таких хостингов Hut.Ru (www.hut.ru), Wallst (www.wallst.ru), LGG (www.lgg.ru) и H1.Ru (www.h1.ru). Это четыре наиболее известных профессиональных хост-провайдера, дающих место бесплатно.

После получения «места под солнцем» перейдем к поиску скриптов. Для меня основными источниками CGI-программ являются российский сервер «Все скрипты» (www.cgi.ru) и зарубежный ScriptSource (www.scripts.com). Помимо этих серверов есть огромное множество других, но я на них редко заглядываю. Эти два, как говорится, уже проверенные и любимые источники. Здесь можно найти всевозможные скрипты, от гостевых книг и счетчиков до персонализированных аукционов и баннерных систем!

Прежде чем устанавливать скрипт на свой сайт или свою страничку, неплохо иметь какое-то представление о нем. Итак, что же это такое? Любой CGI-скрипт написан либо на языке Perl, либо на C. Последний, в общем-то, встречается очень редко в виде CGI-скриптов. Каждая CGI-программа имеет расширение .pl или .cgi.

Конфигурирование, как, впрочем, и написание веб-программ, происходит в такой знакомой до боли программе, как «Блокнот» — стандартное средство Windows для редактирования чисто текстовых файлов. Кстати, что касается написания программ — некоторые из них пишутся в среде Unix (Linux), поэтому «Блокнот» может превратить листинг написанной там программы в совершенно нечитаемый код. В этом случае стоит воспользоваться средствами программы WordPad, которая также входит в стандартный комплект поставки Windows.

CGI-программа (любая!)



«КРУТИЛКА»

скрипт в подарок

Рассмотрим сравнительно небольшой CGI-скрипт. Он выводит случайные ссылки или фразы из специально созданного файла, где все это хранится. Таким образом можно, например, сделать «крутилку» афоризмов, смешных фраз или полезных адресов. Итак, полный листинг с комментариями:

```
#!/usr/bin/perl
# как вы помните из статьи, эта строка определяет расположение компилятора Perl на сервере.

$List = "list.txt"; # определяем, где будет находиться файл со случайными ссылками или фразами.

$Separator = "\nwSEPARATEw\n"; # этот параметр определяет разделяющее слово в
# файле со случайными данными. Между каждыми двумя объектами,
# должна стоять строка wSEPARATEw. Естественно, она может быть
# изменена на любую другую.

$Log = 1; # Нужно ли вести LOG-файл (отчет)? Значение, равное единице, устанавливает, что отчет вести
# нужно, если значение перевести в 0, то LOG-файл не будет создан

$LogFileName = "log.txt"; # определяет название LOG-файла

# все что находится после этой линии, является программным листингом. Не стоит здесь изменять
# что-либо, если вы не правили имена параметров. Например, если параметр $List был изменен
# на $Data, то следует найти в нижеследующем листинге параметр $List, и заменить его на новый ($Data).
#
strand(time);
open(LINKS, "$List") || &Error("Cannot Open Links File : $List, Error $!\n");
@TextFile = <LINKS>;
close(LINKS);

$NbLines = @Text = split(/$Separator/, join("", @TextFile));
$Phrase = $Text[int rand $NbLines];

if ($Log) {
    @date = localtime(time); $date[4]++; $date[5] += 1900;
    $Time = "$date[4]/$date[3]/$date[5]";
    open(LOG, ">$LogFileName") || &Error("Cannot Write Log File : $LogFileName, Error $!\n");
    print LOG "[Time] - $ENV{'REMOTE_HOST'} -> $Url\n";
    close(LOG);
}

print "Content-type: text/html\n\n";
print $Phrase."n";

sub Error {
    my($ErrorText) = @_;
    print "Content-type: text/html\n\n";
    print "Error: " $ErrorText;
    exit;
}

# конец листинга
```

Напоминаю, что потеря хотя бы одной запятой в листинге будет распознана как ошибка, и программа не будет работать должным образом, если вообще будет работать. Сохраните программу под любым именем (в нашем случае оно — rand) с расширением .cgi. Если вы набирали это в «Блокноте», то в имени файла достаточно написать rand.cgi.

Теперь создадим файл, откуда будут браться случайные данные. Это текстовый файл (с расширением .txt) и вот таким синтаксисом:

Программа работает?
wSEPARATEw
Оказывается, работает!
wSEPARATEw
А чего ж это она работает-то?!

Если вы ничего не меняли в листинге, то и синтаксис, и имя файла с этими данными будут такие же, как и в программном коде — разделитель «wSEPARATEw», а имя файла list.txt.

Для вставки случайных данных на веб-страницу на ней необходимо прописать следующую SSI-вставку (Server Site Include):

```
<!--#include virtual="/rand.cgi"-->
```

В данном HTML-тере "/rand.cgi" указывает путь к файлу нашей программы. Путь идет от корня сервера, и если программа будет размещена в папках /cgi-bin/random/, то путь к ней будет выглядеть так:

```
<!--#include virtual="/cgi-bin/random/rand.cgi"-->
```

После загрузки скрипта не забудьте проставить CHMOD для файла программы, равный 755.

Примечание: данный скрипт будет работать только на сервере, где поддерживается технология SSI. Сегодняя найти сервер, где бы она отсутствовала, довольно сложно — даже на бесплатных хостингах, где разрешено устанавливать свои CGI-скрипты, SSI присутствует, так как для 50% существующих скриптов это жизненно необходимая технология для вывода генерируемых данных.

начинается строкой примерно такого вида:

```
#!/usr/bin/perl
```

Эта строка определяет расположение компилятора программ на языке Perl на сервере провайдера. Если путь к компилятору указан неверно, программа не будет работать. Как правило, путь к компилятору выглядит или как в указанном примере, или несколько иначе — /usr/local/bin/perl. Лучше точное написание строки уточнить у провайдера, так как существуют и другие места для «содержания» компилятора.

После этой строки идет непосредственно листинг программы. Если программа выполняет какие-то сложные действия, то после объявления пути к компилятору следует прописать некоторые параметры. Например, если программа предусматривает отправку каких-либо данных на e-mail, то параметр, где должен быть прописан этот e-mail, может выглядеть примерно так:

```
$email = "email/@email.ru";
```

К каждому CGI-скрипту всегда прилагается файл под названием 'readme'. Присутствие такого файла в архиве с программой означает уважение и корректность разработчика по отношению к пользователям, — благодаря небольшому руководству по скрипту им не придется ломать голову над его конфигурированием.

Большинство readme-файлов (даже к русским скриптам) написаны на английском языке (вот такая вот дискриминация!), но их усвоение не затруднит вас, особенно если хоть какие-то познания «инглиша» остались со школы.

В большинстве CGI-скриптов присутствуют комментарии, обозначенные символом #. Все, что

идет после этого символа в строке, не воспринимается компилятором Perl, а считается комментарием. Стоит заметить, что #!/usr/bin/perl не является комментарием — это первая строка скрипта, по которой сервер (а не компилятор) ищет обработчика программы.

Комментарии в скриптах не привередничают с языком — они могут быть написаны и на русском, и на английском. В примере с объявлением параметра \$email можно было бы приставить комментарий, поясняющий, что здесь следует прописать e-mail, куда отправлять результаты работы программы. И выглядеть это может вот так:

```
# E-Mail для отправки результатов обработки скрипта
```

```
$email = "email/@email.ru";
```

Неудобство скриптов на языке Perl в том, что их синтаксис практически невозможно проверить — только «глазками».

Например, строчка кода: `($to)=$buffer=~m#^.*?to=(\w\.%@|+).*$#o;`

Согласитесь, допустить ошибку при написании такого листинга очень просто. А ошибкой компилятор может посчитать отсутствие любого предполагаемого символа. Например, «запятая» или точки. И не думайте, что это я набрал беспорядочный набор символов, зажав клавишу Shift на латинской раскладке, — отнюдь, это язык Perl вот такой «простой».

Только в системах Unix есть команда для поиска «блех»:

```
perl -c /root/file.cgi
```

Она проверяет скрипт на наличие синтаксических ошибок, и если таковые имеются, выводит их координаты («строка такая-то, символ такой-то, ошибка вон там»), если все в порядке, так и пишет — Ok. Но Unix есть не у всех, и не каждый с ним может рабо-

ДЕТСКАЯ СЕРИЯ ОБУЧАЮЩИХ ИГР
по математике

СПРАШИВАЙТЕ В МАГАЗИНАХ

ПЛАНЕТА ЧИСЕЛ

Пусть знакомство с миром математики станет для вашего ребенка приятным и интересным! С нашей помощью он войдет в Страну чисел играя - и сможет полюбить ее навсегда.



ПЛАНЕТА ЧИСЕЛ Для Малышей

Научит детей 3-7 лет распознавать цвета и фигуры, сопоставлять размеры, высоту, расстояние, выполнять простые логические задачи - и, конечно же, считать!

Приключения На ПЛАНЕТЕ ЧИСЕЛ

Игра «Приключения на Планете Чисел» поможет детям усвоить (или закрепить) все основные арифметические правила и упражнения в объеме начальной школы. Вы будете потрясены, увидев, насколько увлекательной может стать для них учеба!



Приключения На ПЛАНЕТЕ ЧИСЕЛ 2

Герои игры «Приключения на Планете Чисел 2» так не любили уроки математики, что числа обиделись на них и решили уйти навсегда. Сколько интересных задач (кстати, вполне соответствующих школьной программе младших классов!) и головоломок детям придется решить, сколько всего пересчитать! Помогите им - и числа обязательно вернутся!



DATA SUN

По вопросам оптовых закупок
обращаться по тел. (095)111 51 11

тать, поэтому тем, кто сидит под Windows, приходится несладко в отладке скриптов.

Но особенно пугаться все-таки не стоит. Мы ведь говорим о конфигурировании скриптов, а здесь все гораздо проще — нам на «растерзание» отдаются только специальные параметры, все, что стоит «корректировать», практически во всех скриптах отделено длинной строкой с комментарием и надписью «Do not edit below this line» («Не редактируйте ничего после этой линии»).

размещать скрипты в любой доступной вам папке на сервере — все-таки о точном месте размещения скриптов лучше поинтересоваться у провайдера.

Для того чтобы скрипт заработал полноценным образом, ему необходимо назначить права доступа. На этом этапе легко запутаться, поэтому (как на вокзале!) будьте внимательны и осторожны!

Ненастроенные права доступа к файлам — одна из самых распространенных ошибок, которая может быть допущена во время



TOP 5

Пять скриптов, которые обязательно пригодятся вам при создании домашней странички

1 «Гостевая книга»

Разработчик: PVD Lab.

Удобная гостевая книга, с широкими возможностями администрирования записей. Есть, например, возможность запрета добавления сообщений отдельным пользователям (полезно, если кто-то хулиганит в вашей гостевой книге или надоед вам своими глупостями).
Прямая ссылка: www.pvdlab.net/cgi-bin/dn/dn.pl?pvdlab-gb.zip

2 Lyles HitCounter

Разработчик: CosmicScripts

Простой текстовый счетчик. Счетчики бывают текстовые, а бывают графические. Текстовые, как правило, проще в настройке и использовании.
Прямая ссылка: <http://ukzone.hypermart.net/scripts/downloads/clockhit.zip>

3 DarkChat

Разработчик: Sierra Kempster

Чат для тех, кто хочет его организовать на своем сайте. Этот скрипт прост в установке и удобен в использовании.
Прямая ссылка: www.lunamorena.net/perl/darkchat.zip

4 AUTO-Forum

Разработчик: В. Максимов

Самый популярный сегодня форум. Очень прост в настройке и установке. Полностью настраиваемый дизайн, основанный на шаблонах.
Прямая ссылка: <http://shell.esite.ru/public/files/autoforum.zip>

5 «Голосование»

Разработчик: PVD Lab.

Очень удобная машинка для голосований. С ее помощью вы можете опросить посетителей вашей странички о том, кто будет чемпионом России по футболу, или какое имя для кота является самым популярным, или кто более популярен: Билл Гейтс или Мадонна.
Прямая ссылка: www.pvdlab.net/cgi-bin/dn/dn.pl?pvdlab-qv.zip

После окончательного конфигурирования скриптов настает пора их загружать на сайт. Здесь тоже нужно знать, куда у вас можно загружать файлы. Обычно программы на сервере закидываются в папку cgi-bin (таковая может и не существовать, поэтому ее нужно создать), но профессиональные хостинг-провайдеры дают вам право

отладки программы. Web-сервер должен иметь право на выполнение программы, если такового нет, он так и пишет, только по-своему — 500 Server Error. Если вы увидели в окне браузера такое сообщение, знайте — вы забыли назначить права доступа.

Практически в любом серьезном FTP-клиенте права доступа можно установить,

нажав правой кнопкой мыши на необходимый файл, размещенный на сервере, выбрав из контекстного меню команду CHMOD и прописав необходимое число. Для программ число, обозначающее права доступа, может быть 755 или 777. Другие (например, 666) используются реже. При загрузке файла на сервер он выставляет стандартное право доступа — 664.

Теперь о том, что это такое — права доступа. Посетители могут заходить на ваш сайт и просматривать его страницы. У них есть на это право. CHMOD, равный 664, как раз и позволяет посетителям только просматривать веб-страницы — они не могут вносить в них изменения на сервере. CHMOD 755 разрешает посетителям запускать (исполнять) файлы на сервере, например программы. Как же пользователь добавит запись в гостевую книгу, если у него на это нет прав? 755 как раз и дает право на исполнение программы. CHMOD 777 дает всем все права. Посетители такие файлы могут исполнять, могут и вносить изменения. И программы, работающие с сервера, могут делать то же самое. Такой CHMOD необходим для файлов, в которые записываются ка-

кие-то данные. Например, все с той же гостевой книгой — посетитель добавляет запись, тем самым запуская программу, которая, в свою очередь, должна записать внесенные посетителем данные в файл (иначе где же будут храниться сообщения?).

Собственно, это все.

Осталось последнее замечание. Для того, чтобы писать CGI-скрипты, а также для того, чтобы заниматься конфигурированием сложных скриптов, — загружать каждый раз их на сервер провайдера слишком мутное дело. Гораздо проще скачать сервер Apache (он распространяется бесплатно, и загрузить его можно с сервера разработчика — www.apache.org/httpd.html) и компилятор Perl (например, Active State Perl) и настроить его, а затем выполнять все CGI-скрипты прямо на вашем компьютере в среде Windows. Документацию по настройке сервера можно найти в любой библиотеке документации, например в InfoCity (<http://infocity.kiev.ua>).

P.S. Если вам нужна будет помощь, всегда буду рад помочь — пишите на tomishell@mail.ru.

— Михаил Мельников

ДИМОНТИЙ
КОМПЬЮТЕР

Графика: Владимир Машкин

И Г Р Ы

Пролетая над гнездом кукушки

история создания одной великой игры

Она, не правда
ли, очень
изменилась,
эта странная
девочка
Алиса?
Выросла,
похудела,
помрачнела
и... пошла
кромсать всех
направо
и налево

Сумасшедшие американцы

Американцы любят сумасшедших. Разве это для кого-нибудь секрет? Если в списке номинантов на «Оскар» есть хотя бы один актер, играющий человека, который не вполне вменяем, а точнее, совсем невменяем, остальные могут не дергаться и спокойно забыть о вожделенной статуэтке; можете не сомневаться, «Оскар» достанется именно ему. В свое время Том Хэнкс («Форест Гамп»), Джек Николсон («Пролетая над гнездом кукушки»), Анжелина Джولي («Девушка, которую прервали») и многие-многие другие именно за роли душевно больных были удостоены этой высшей награды американской киноакадемии. Исключением может являться лишь этот год, когда Рассел Кроу со своим «Гладиатором» увел «Оскара» из-под носа Джеффри Раша — безумного маркиза де Сада.

Однако не подумайте, что мода на сумасшедших в американском обществе прошла. Что вы! Иметь репутацию душевно здорового человека в американском искусстве — это почти то же самое, что не иметь вкуса. Посмотрите, каковы обитатели психиатрических клиник в изображении америка-



Фото: Александр Евдокимов



Фото: Александр Евдокимов

носов. Добрые, милые и наивные, как дети. И вовсе не важно, что такой «ребенок» где-то в другой жизни убил пятерых или шестерых — он точно не помнит сколько, — главное, не он в этом виноват. Кто, спросите? Разные дяди-тети, всякие праотцы и прабабушки, как говорил король из шварцевской сказки. Значит, просто у людоёда было трудное детство. Папа Билл не брал его с собой на ранчо, а мама Рэйчел не покупала ему попкорн. Какое чувство испытывает зритель к сбежавшему из-под стражи Ганнибалу Лектору? Некоторый страх и безграничное восхищение его «умом и сообразительностью». Отвращение? Ну что вы! Как можно! Это в «программе» не предусмотрено.

Сумасшедший Льюис Кэрролл

Жил когда-то в Великобритании (в те времена, когда она действительно была великой) добрый математик. Он очень любил логику, делать фотографии, детей, а также сочинять для них сказки. И все вроде было бы хорошо, кроме того, что он был тоже малость не в себе. По крайней мере, так считали многие окружающие: ведь странные, порою несовместимые вещи уживались в нем. С одной стороны, он был крайне религиозен и даже имел священнический сан, а с другой стороны, самозабвенно увлекался всяческими естественными науками. Звали того математика Чарльз Людовидж Доджсон. Однажды для девочки Алисы — дочери декана Колледжа Церкви, где преподавал Чарльз Людовидж — он сочинил замечательную историю, которая очень скоро стала знаменитой не только в Англии, но и далеко за ее пределами. Будучи человеком скромным и деликатным, Чарльз Людовидж мог с трудом выдерживать то бремя славы, которое свалилось на него еще при жизни. Писатель Льюис Кэрролл? Он и Чарльз Людовидж Доджсон

разные люди. По крайней мере, так пытался он внушить себе и другим.



Не будем задаваться вопросом, страдал ли великий сказочник болезнью раздвоения личности или нет. Но эта странная история математика Доджсона и мистера Кэрролла в свое время лишь усилила читательский интерес к «Алисе».

К слову сказать, Алис ведь на самом деле тоже было две... Одна — дочь декана, а другая — героиня сказки. Все дело в том, что Кэрролл писал для Алисы Лиддел, но не про Алису Лиддел. Как известно, автор снабдил свой текст рисунками «собственного изготовления». Так вот, на его рисунках героиня сказки выглядит иначе, чем ее реальный прототип в жизни. Недавно в Интернете по-

пались на глаза фотографии юной мисс Лиддел... На рисунках Льюиса Кэрролла

изображена совсем другая девочка.

С тех пор прошло немало лет. Мистер Доджсон и Алиса уже давно успели состариться и умереть, второе «Я» Доджсона, сказочник Льюис Кэрролл, успело стать знаменитым, а сказка... Она до сих пор вызывает интерес у взрослых и детей и вдохновляет режиссеров, мультипликаторов и художников. Видимо, Чарльз-Людовидж был очень хорошим математиком и знал, как обмануть часы и зеркала и заставить Чеширского Кота улыбаться вечно. Он смог постичь природу времени. Он сумел перестать быть его рабом.

Сумасшедший Мак-Ги

Рискуя навлечь на себя гнев кэрролловедов, все-таки скажу, что «Алиса в Стране Чудес» изначально содержит в себе элементы триллера. Абсурдная и одновременно с тем железная логика героев, странный, прямо на глазах изменяющийся мир, — все это заставляет бедную Алису быть постоянно начеку (и вместе с ней читателя). А от чувства настороженности до триллера, как известно, рукой подать.

Эта простая на первый взгляд идея многие десятилетия валялась под ногами, пока не нашелся один внимательный и талантливый человек, который поднял ее. Он родился не в Англии, и

ЛАСТОЧКА УМСТВЕННОГО РАССТРОЙСТВА

Страсть к лицедейству является одной из первых ласточек умственного расстройства... Она обнаружилась у меня после того, как ровно год назад я надела на себя костюм Лары Крофт, вплела искусственную косу в свои волосы, взяла в каждую руку пистолет и... пошла фотографироваться¹. Таким образом, Алиса — это второй виртуальный персонаж, который мне удалось (или не удалось) воплотить на фотографии. Костюм, повторенный до миллиметра, и несколько бутылочек кетчупа «Монарх», символизирующего кровь (кстати, Алиса проливает крови в игре гораздо больше), — это все само собой, главное не в этом... Мне хотелось на какое-то мгновение попытаться действительно стать ею. Ощущение, скажу вам, не для слабонервных. Может быть, поэтому после съем-

ки я быстрее бросилась смывать со своих рук эту «кровь». А компания подвыпивших граждан, пришедших распить бутылочку-другую в те места, где происходила наша фотосъемка, заставив мое невинное платьице и «кровь» на руках, нервно покосилась на меня и все-таки обошла нас стороной. Им, похоже, было совсем не смешно.

Вполне возможно, что пройдет немного времени, и мне захочется стать еще кем-то. Недаром, иногда примеряя парики в магазинах, я с интересом думаю, кто на этот раз посмотрит на меня из зеркала, если я надену этот рыжий русалочий хвост или это черное каре? Ого! Кажется, я уже знаю, кто...

¹ Результаты этих опытов были опубликованы в «ДК» за февраль этого года.

даже не на континенте, а в Новом Свете (так называли во времена Льюиса Кэрролла Соединенные Штаты). Звали того человека Мак-Ги. Почти целые десять лет он верой и правдой служил в компьютерно-игровой ин-

себя здесь как рыба в воде. Страна Чудес теперь стала настоящим Адом. Это уже не тот милый сон, который увидела девочка Алиса на берегу реки, плетя венок из маргариток, а тяжелый кошмар, из которого она никак не

оставили ее на берегу реки? Сильно выросла, похудела, помрачнела и за чем-то вышла у себя на фартуке астрологические символы планет Нептуна и Юпитера... Многие обозреватели игровых журналов называют эту новую Алису чуть ли не маньячкой. Зачем же так сразу? Лично я ничего такого маниакального в ее действиях не заметила. Просто, как говорится, с волками жить — по-волчьи выть. Ведь когда на тебя нападают целые полчища монстров, не будешь же ты их хлестать ромашками по щекам — возьмешь приличного вида тесачок и пойдешь всех крошить направо и

лития. В общем, замкнутый круг получается. Хотя, наверное, вы согласитесь, что «смерть ей к лицу».

Американцы любят сумасшедших. Тем не менее, в Штатах American McGee's Alice продается плохо, а вот в Европе, наоборот, хорошо. Американцам, видите ли, Кинга подавай! Я не имею в виду того хорошего писателя Стивена Кинга, автора философских романов «Долорес Клейборн» и «Зеленая миля», а того плодovitого трудягу, выдающего каждый год килограммы всякого ширпотребя, который по иронии судьбы является тем же самым человеком...

Ну вот, кажется, теперь и

а что это за девочка?
а где она живет?
а вдруг она не курит?
а вдруг она не пьет?
а мы такой компанией возьмем
да и припрямим к элис...

дустрии, создавая уровни для Doom'a, а потом для Quake'a, оставаясь при этом в тени. Еще в те далекие по меркам компьютерных игр времена он хотел создать свой собственный игровой мир, где он и только он был бы полноправным творцом и господином. Такою игрою как раз и стала American McGee's Alice, страшная и очень красивая сказка.

Думаю, что покойному ныне Кэрроллу понравилось бы то, что сделал из его истории один из его самых сумасшедших и фанатичных поклонников. Полностью перекроив «Алису» на новый лад, он, однако, не затрагивает самой ее сути. Характеристики персонажей также остались прежними, просто Мак-Ги помещает их в новые обстоятельства, которые позволяют им проявиться ярче. Поэтому Чеширского Кота с серьгой в ухе и человеческими (отнюдь не кошачьими!) зубами воспринимаешь вполне адекватно. Да как он может быть иным? Это была бы совсем уже другая сказка.

Что сделал со Страной Чудес Сумасшедший Мак-Ги! В компании со злой Красной Королевой он выжиг на полях траву и превратил реки в потоки лавы и ядовитой жидкости. Теперь всюду царит ужас, мрак и безумие. Над животными и людьми проводятся бесчеловечные опыты, а мерзкие злые монстры, наоборот, чувствуют

может выбраться, накачанная обезболивающими и транквилизаторами в клинке после пожара.

Игра начинается с того, что в доме, где живет Алиса, случился пожар. Все остальные,



кроме нее, погибли, а сама она впала в кому. Выйдет ли она из комы или же прямиком отправится на тот свет, зависит от игрока. «Я — это ты сама. Убив меня, ты убьешь себя», — говорит ей в конце игры Красная Королева. Не вняв ее предостережению, Алиса все-таки убивает ее... И просыпается. И только благодаря этому остается жива.

Сумасшедшая Алиса

Она, не правда ли, очень изменилась, эта странная девочка Алиса, с тех пор как когда-то в детстве мы

налево. Да, кстати: даже и здесь Мак-Ги проявил деликатность. Думаете, почему вдруг Алиса так внезапно выросла? Да потому, что по этическим соображениям американцы не могли дать в руки нож маленькой девочке. Этого бы у них в стране никто не понял.

За всю игру новая Алиса прольет сотни литров слез и крови. Крови догадываешься почему, а слез... Оплакивать своих друзей в этой игре ей придется очень часто, что будет служить поводом для следующей местности, очередного кровопро-

у меня поехала крыша. Поэтому поспешу откланяться. Сумасшествие-то, оно, как видите, заразно и вездесуще и передается даже через экран монитора и страницы журнала... Вы еще не заразились? Тогда обязательно поиграйте в American McGee's Alice и «поучаствуйте» в высоком искусстве. А оно, знаете ли, всегда немного на грани, за которой лежит Страна Чудес.

Сумасшедшая
Надя Евдокимова
nadya-evd@freemail.ru



Ждали,
ждали.
И дождались...

Шедевр или не шедевр?

Black & White. Попробуйте сами

Мы ждали эту игру три года. Я, во всяком случае, очень ждал. Следил за сайтом и за публикациями. И вот дождался. И сразу стал проверять: есть ли в ней все то, что нам обеща-

игра. Именно этой Рукой вам и предстоит играть. Вы можете хватать ею незадачливых жителей и, к примеру, швырять их на скалы. Вообще, выглядит все очень реалистично. Чтобы кинуть что-нибудь, надо

часть игры — Существа (creatures). У каждого бога должно быть Существо. Существо — это такое животное-переросток, стоящее на задних лапах. Вначале очень маленькое, но по ходу игры оно растет. И учится. Больше всего похоже на игру, так же называемую Creatures¹. Покажите ему, как можно брать и кидать, Существо научится. Увидит, как жители деревни танцуют, — научится танцевать. Простор для учебы большой. Можно научить ваше Существо рыбачить, кидать огненные шары и тушить пожары. Прямого управления Существом в игре нет. Вы можете только показать ему, куда надо идти, или привязать к какому-нибудь месту с помощью поводка (leash). Кроме того, как и в Creatures, Существо можно погладить или ударить. Съест он жители деревни, вы его избейте, тогда поймет, что больше так делать не надо. А если похвалите, то, наоборот, пойдет и съест еще. В отличие от человечков, Существа нарисованы и анимированы отлично.

В вашем храме (который служит центром управления, если в него зайти) можно посмотреть, что ваше Существо думает о вас, о себе, о других Существах и вообще о жизни.

Одно из назначений Существа — драться с другими Существами. Когда они

¹ О норках «ДК» писал в ноябре и декабре 2000 года.



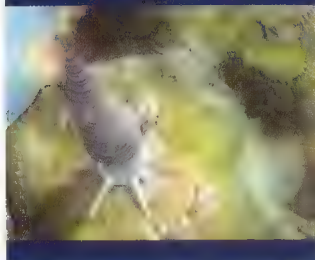
ли? Симулятор бога (а вовсе даже и не стратегию). Бесконечное увеличение и приближение. Полная свобода камеры. Все это есть. Можно обозреть остров, на котором разворачивается действие, с высоты птичьего полета, можно даже разглядеть выражение лица жителя деревни на этом острове. Лица эти, правда, особенного восторга не вызвали. Как и сами жители. Такое ощущение, что сделаны они из четырех полигонов, причем к квадрату, отвечающему за голову, крепится картинка «лицо».

Еще нам обещали замечательный интерфейс, а точнее, отсутствие оного. Интерфейса и впрямь нет. Ни одной кнопки. Только Мир и ваша Рука. Рука — это то, на чем держится вся

раскачать Руку и затем отпустить кнопку мыши. Житель, стукнувшись о скалу, может от нее отскочить, кувыркнуться и так далее, — точно по законам физики.

Чтобы сотворить какое-нибудь заклинание, нужно Рукой вычертить в воздухе какой-либо знак. Чертите вы, к примеру, звезду и получаете огненный шар (fireball, короче). Играть, наверное, удобнее пером, а не мышью: им чертить знаки легче. Энергию на заклинания вы получаете от тех самых жителей деревни, которые должны в вас верить. Тут все дело в вере. Не верит в вас ни одна деревня — и никакой вы не бог. За зоной вашего влияния делать вы ничего не можете. Вот и вся игра.

Самая замечательная



сталкиваются, вы получаете немного больший контроль над вашим подопечным. Вы можете назначить удары (именно назначить: например, отметьте голову, плечи и руки врага, и ваше Существо ударит по очереди в эти места), ходить и даже ставить блок. Сделано здорово. Особенно драка двух Существ в деревне. Напоминает японские фильмы ужасов. Удар — и ваше Существо падает на дом, разрушая его при этом. Так в считанные минуты от деревни может ничего не остаться.

Все это вполне интересные детали, и все же — игра быстро надоедает. Она полнится возможностями, но, как ни странно, статична. Уж очень процесс однообразный. Начинается все с постройки вашего храма и деревни. Вы с помощью заклинаний создаете пищу и дерево (это два человеческих ресурса игры). Люди едят пищу, строят дома и достраивают храм. Затем вы заставляете их молиться



на вас, создавая ману. Затрачивая ману, вы творите еще заклятья (еда и дерево). Затем запускаете в соседнюю деревню ваше Существо. Оно прыгает и танцует, и деревня тоже начинает верить в вас. Вы посылаете жителей молиться, а сами направляе-

тесь в следующую деревню. Там одного Существа недостаточно. Приходится кинуть пару огненных шаров, а затем и потушить пожар. Деревня тоже становится вашей. И так раз за разом, деревня за деревней. Когда захватили все, — добро пожаловать на следующий уровень. Кроме того, нужно заботиться, чтобы всем хватало еды и дерева, чтобы Существо не скучало. Если уровень сложный, то вам мешает другой бог, а иногда и не один. Он тоже хочет захватить деревню. А когда цель достигнута, открывается портал — дверь на следующий уровень.

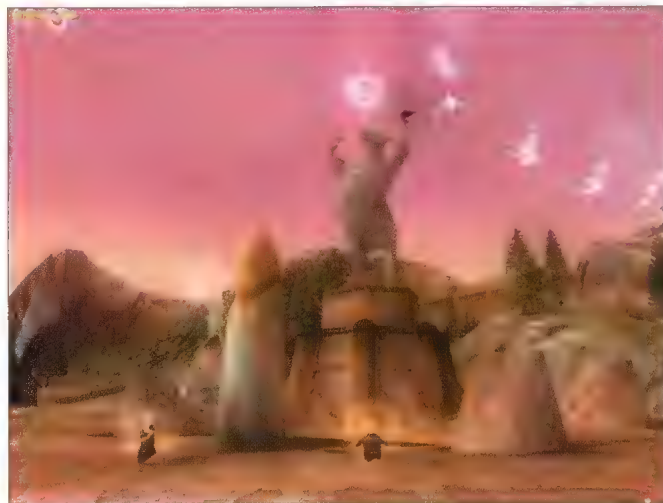
Столь линейный игровой процесс создает ощу-

драка двух существ в деревне напоминает японские фильмы ужасов

щение однообразия и понемногу начинает надоедать. Ну сколько можно захватывать деревни? Монотонная жизнь все-таки у языческого бога...

Правда, сюжет развивается. Вы и два ваших советчика (Дьявол и какой-то дед, символизирующий Добро, — очень колоритные персонажи) узнаете что-то новое об окружающем мире. Например, что нужно захватить три очень сильных артефакта. А пос-

ле этого уничтожить злого бога Немезиса... Но хватит. Если расскажу и все осталь-



ное, то играть станет совсем неинтересно.

Самое занятное в этом

давно ожидавшемся шедевре вот что: вы можете быть как злым богом, так и добрым. Добрым быть сложно — нужно следить за тем, чтобы ваши люди жили в домах и еды бы им хватало. А вот злым — совсем другое дело. Убивайте, сжигайте и мучайте. Только еще больше уважать будут. В общем, в зависимости от вашего поведения меняется и окружение. Ваша Рука становится красной, ваше Существо также принимает темно-красный оттенок и т.п.

Добавлю еще несколько слов о возможностях игры. Во-первых, жители вашей деревни могут сообщать вам о прибытии почты, если вы используете Outlook Express. Во-вторых, вы можете получать через Интернет сообщения о погоде в вашем городе, и эта погода будет воспроизведена в игре. Вот эта идея мне понравилась! Только за окном пойдет дождь, так и за монитором

начинается дождь. Недавно в «ДК» писали о новой мышке фирмы Logitech,

которая работала и как система вывода, а именно: кнопка становилась то тяжелее, то легче и т.п. В Black & White эта модель, конечно, поддерживается. Я, к сожалению, этого не испытывал, но, по отзывам, эффект потрясающий. Например, когда вы берете Рукой камень, чтобы кинуть куда-нибудь, то мышь становится тяжелее. Кидаете — вроде теряет в весе.

Короче говоря, обещания разработчики сдержали и создали гармоничный, взаимосвязанный и почти реальный мир. В нем можно разбираться едва ли не бесконечно, и почти все время находить что-то новое. И все же что-то не позволяет мне согласиться с восторженным хором и однозначно признать эту долгожданную игру шедевром. Шедевр, наверное, должен быть таким увлекательным, чтобы захватывать игрока и заставлять его играть день и ночь...

В любом случае пропустить эту игру было бы крайне глупо. Я советую вам все-таки попробовать самому. Ведь Black & White еще до выхода стала легендой...

— Георгий Кагарлицкий



Хорошо
летним
вечером
быть
пингвином,
летающим
на пузе!

Шедевры задаром

Эта игра жила у меня на «винте» около месяца. Тихо лежала, кушать не просила. Я ее скачал, поиграл немного и бросил: игрушка неплохая, но компьютер совсем уж глупо и неинтересно играет. В общем, я побаловался малость — и забыл. А потом пришел в гости друг. Посидели, попили чай. Друг сказал: «Хвастайся». Хвастаться — значит показывать, что на компьютере появилось нового за последнее время. Похвастался — показал всякие красоты, несколько игрушек, потом показал и эту. И тут — у друга загорелись глаза: «Так ведь это — Трон!»

«Что-что?» — переспросил я.

«Трон». Культовый фильм 1982 года, классика киберпанка. В фильме есть такой момент — попав в киберпространство, главный герой гоняет там на виртуальном мотоцикле, уничтожая врагов. Игра сделана по мотивам, и, если верить моему другу (сам я, увы, фильм не видел), очень похожа на фильм.

Прямоугольное поле, на котором вы управляете мотоциклом, который оставляет за собой светящуюся стенку. Главное — не врезаться в нее. Враги ваши — на таких же мотоциклах. Цель — остаться в живых и уничтожить врагов, заставив их врезаться. (Либо в вашу стенку, либо в их собственную.) Управление — всего две кнопки: вправо и влево. Никакого газа или тормоза. Помните, есть такая старая-престарая игрушка — «Удав»? Вы управляете змеем, жрущим яблоки, и ваша задача — не съесть самого себя. Здесь — примерно так же.

Когда играешь против компьютера — нет спортивной злости: компьютерный игрок просто стремится подольше остаться в живых и аккуратно объезжает все стенки. Скучно! Когда же мы сели играть с другом, оказалось, что игру я забросил зря... Самое увлекательное — это, разумеется, «заподлянки», которые вы строите друг другу. Грамотно зажать-подрезать противника, умело огородить его стенкой и при этом не врезаться самому и не угодить в чужую ловушку — это надо



Графика: Владимир Мышкин

уметь. В общем, мы до такой степени увлеклись, что проиграли почти всю ночь. Затягивает...

Игра называется GLTron, она трехмерная, довольно красивая и абсолютно бесплатная — редкое сочетание качеств. Автор делает игру ради своего удовольствия и регулярно до-



gl tron.

классика киберпанка

бавляет в нее новые фишки. Есть же такие бескорыстные люди — денег не просят, другие бы продавать начали... Автор обещал скоро сделать поддержку игры по Сети, возможно, к тому времени, когда вы это читаете — уже сделал. Пока же играть можно только сидя за одной клавиатурой. Впрочем, так даже увлекательней — слышишь пыхтение друга и резко вздрагиваешь от стука соседа по клавишам. Очень хорошая игра для двух человек. С компьютером — не так весело. Разве что играть против компьютера в качестве тренировки перед настоящим боем...

Кстати, на официальном сайте есть версии игры для других операционных систем, не только для Windows. Скачать: www.gltron.org/.

Следующая игра нашего обзора слишком хороша, чтобы быть бесплатной. Но тоже бесплатная. Называется Tuxracer. Вы управляете знаменитым пингвином Тух'ом — эмблемой (или товарным знаком?) Linux'a. Пингвины не умеют летать, зато известны тем, что скатываются со снежных гор на своем пузе. Собственно, этим вы и будете заниматься — катиться вниз по снежной трассе на пузе, собирая рыбу. Управление — стандартное: вправо-влево, газ-тормоз и прыжок. Скорость можно развить просто необычайную, и я даже, наверное, погорячился с тем, что пингвины не умеют летать. Одна из трасс так и называется: «Now says penguins can't fly?» — то есть: «Кто сказал, что пингвины не умеют летать?» Трасса эта полностью опровергает законы

природы — пингвины летать умеют. Если вы разовьете бешеную скорость (а эта трасса именно такая — прямая и очень скользкая) и нажмете на кнопку «прыжок» или просто заедете на трамплин, то ваш пингвин как ехал на пузе, так и полетит, смешно размахивая крылышками. В полете можно нажать кнопку для «doing tricks», то есть для «выходок» — тогда пингвин начнет потешно кувыркаться в воздухе. Ездить по трассам придется в разных условиях — в тумане, ночью и при сильном ветре.

Размер игры довольно большой, около 15 мегабайт, но она того стоит. Во-первых, игрушка трехмерная, причем графика действительно хорошая: лед, например, блестит и переливается на солнце. Думаю, что детям должно понравиться. Да и не только детям. Единственный недостаток — все настройки придется редактировать вручную. Для этого в папке config на-



tuxracer.

эта игра слишком хороша, чтобы быть бесплатной. но тоже бесплатная

ходится файл options.txt, в нем все и прописано — и разрешение экрана, и выбор кнопок, настройка видео и звука. Первоначально игра была написана под Linux — оно и понятно, однако на сайте есть версия для Windows и «Макинтоша». Системные требования — видеокартонка с поддержкой OpenGL, то есть какой-нибудь 3D-ускоритель, 64 мегабайта памяти, Pentium-200. Не такая уж и маленькая игра...

Сайт игры: www.tuxracer.com.

История программы Wzebra читается, как детектив: июнь 1997 года — создание программы. Через три недели уровень игры — как у среднего «человеческого игрока». К сентябрю программа играет, как очень хороший игрок. К январю 1998 года — лучше всех людей в мире. К маю Wzebra становится одной из пяти сильнейших программ по игре в «Отелло» в мире.

К октябрю 1998 года программа занимает третье место среди компьютерных программ. К октябрю 1999 Wzebra становится сильнейшей программой для игры в «Отелло».

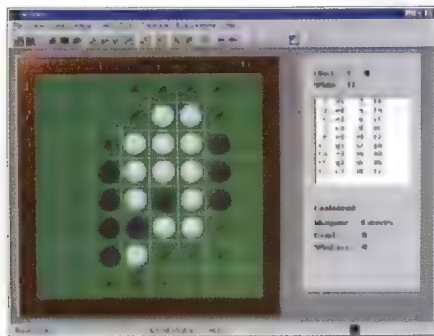
Страшно, правда? Даже играть в ТАКОЕ не хочется. Единственное утешение — уровень сложности можно ре-

вы управляете змеем, жрущим яблоки, и ваша задача — не съесть самого себя

гулировать. Правила игры «Отелло» очень просты. Поле 8x8. Играют двое — белые и черные. Каждый по очереди ставит на доску диск своего цвета. Тот, чьих дисков в конце игры окажется больше — выиграл. Ну и самое главное — диски ставить можно только вплотную к дискам противника, а не куда попало, и если вы походили, и оказалось так, что между вашими дисками одного цвета оказался вражеский диск (или диски), то он перекрашивается в ваш цвет. Такие вот несложные правила, но несмотря на это, компьютер все равно обыгрывает. Потому что не все так просто, как кажется. Например, я сделал скриншот, на котором показан гипотетический ход игры. Как видите, там всего одна черная фишка. Тем не менее, через 4 хода черные выиграют. Удивлены? Все просто — сначала черные ходят А1, то есть ставят фишку в верхний левый угол. Соответственно, белые фишки, находящиеся между черными, тоже становятся черными. Белые пропускают ход, так как им никуда нельзя поставить фишку — по правилам фишку можно ставить только так, чтобы она касалась вражеских, потом черные ходят А8, белые снова пропускают и так далее... В результате черные выигрывают со счетом 40:24! Вот такие пироги.

Именно поэтому в «Отелло» надо думать на много ходов вперед, потому что количество захваченных в данный момент дисков обманчиво, самое главное происходит в конце игры. Если вы играли неправильно, то ближе к концу компьютер лишает вас инициативы (пример, который я привел выше — это крайний случай) и начинает с неимоверной скоростью захватывать фишки. К программе, кстати, прилагается очень хорошее описание стратегии игры. Увы, только на английском, но если вы его зна-

ете — читать интересно. Вообще, может, это немного странный комплимент для игры, но я с удовольствием прочитал help-файлы. Во-первых, там написана история программы (я уже упоминал о ней), во-вторых, довольно интересно описан алгоритм работы программы. То, что Wzebra просто перебирает варианты — понятно, однако она вовсе не просто перебирает. Сейчас она умеет мыслить на 24 хода



wzebra.

wzebra становится сильнейшей программой для игры в «отелло»

вперед и самое интересное в алгоритме ее работы — вовсе не перебор, а отсеивание «неразумных» вариантов и только потом перебор из самых лучших. В общем, в help'e об этом подробно описано. Там же — описание стратегии игры. Английский знать полезно. Например, в «Отелло» есть такая вещь, как «стабильные диски», то есть такие диски, которые нельзя окружить. Например — диск, который стоит в углу доски. Он навеки ваш, потому что противник просто не сможет зажать его между своими дисками. Вообще, несмотря на простые правила, игра довольно интеллектуальная и требующая обдумывания на несколько ходов вперед.

Теперь что касается самой программы — Wzebra. Сохранение-загрузка игры, экспорт текущего состояния в разные форматы от .txt до .bmp — полезно, когда ее надо кому-нибудь показать. Разный уровень игры — программа может просчитывать от одного хода вперед (самый слабый уровень) до 24 ходов (никаких шансов выиграть). Возможность играть вдвоем, без компьютера. Но с компьютером — интересней. В общем, программа — что надо. Самая сильная в мире, не забывают.

Домашняя страница: www.nada.kth.se/~gunnar/othello.html.

«На доске тем временем происходило смятение. Совершенно расстро-

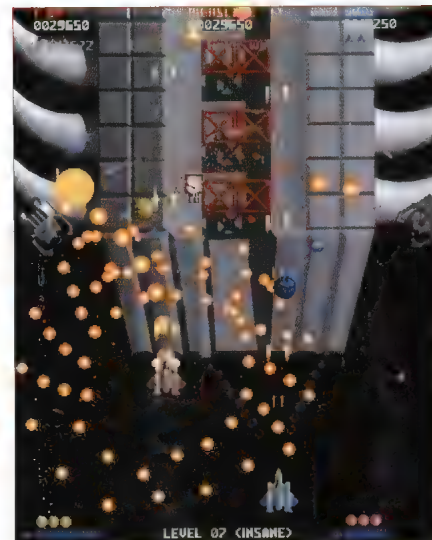
енный король в белой мантии топтался на клетке, в отчаянии вздымая руки. Три белых пешки-ландскнехты с алебардами растерянно глядели на офицера, размахивающего шпагой и указывающего вперед, где в смежных клетках, белой и черной, виднелись черные всадники Воланда на двух горячих, роющих копытами клетки, конях.

Маргариту чрезвычайно заинтересовало и поразило то, что шахматные фигурки были живые», — помните? Да, конечно же, отрывок из «Мастера и Маргариты». Именно этот отрывок приходит на ум, когда смотришь на игру Platt. Конечно, это не шахматы. Но фигурки там живые — моргают глазками, радуются, умирают, будучи «съеденными». Очередная трехмерная игрушка — вы смотрите на игровое поле сверху и сбоку. Играют от двух до четырех игроков. У каждого — четыре фишки. Задача — бросая кубик, сделать так, чтобы ваши фишки совершили один круг и вчетвером собрались в одном месте. Вначале они стоят в «гараже». Чтобы поставить очередную фишку на поле, надо, чтобы на кубике выпала «шестерка». Кстати, если выпала «шестерка», вы имеете право бросить кубик еще раз. Ну и самое главное — по этому же полю ходят и ваши противники. Тут-то и от-

есть же такие бескорыстные люди — денег не просят, другие бы продавать начали...

крывается простор для маневров: например, у вас на поле стоят уже четыре фишки, вы бросили кубик и выпала «пятерка». Первое, что надо сделать — это проверить все ваши фишки и посмотреть, не стоит ли вражеская на расстоянии пяти шагов впереди вас. Если стоит — замечательно, выбираем соответствующую вашу фишку, делаем пять шагов и «съедаем» фишку противника. Причем процесс «съедания» выглядит так: ваша фишка просто шлепается на чужую и давит ее в лепешку, при этом ваши «бойцы» радостно кричат и выражают свое восхищение. Раздавленная соперница снова оказывается в «гараже» противника и ему надо снова выкинуть «шестерку», чтобы поставить ее на поле. Ну и, соответственно, фишка должна заново проходить круг.

Собственно, это самое забавное —



demonstar.

аркада с вертикальным скроллингом

давить других, смотреть, чтобы не раздавили вас и потихоньку продвигаться к концу круга. Для компьютерного игрока можно выбрать три уровня игры: careful (когда компьютер старается не давить ваши фишки), neutral (иногда давит) и aggressive (очень злой компьютер, старающийся раздавить ваши фишки при первой же возможности). Можно выбрать произвольное количество игроков от двух до четырех и любое количество компьютерных игроков. Можно ни одного, можно — всех четырех и смотреть, как они играют сами с собой.

Как я уже и говорил, игрушка трехмерная, причем тоже весьма красиво сделанная. При этом — немецкого происхождения. Видно, в Германии программисты в свободное время любят делать хорошие игрушки.

Домашняя страница: www.digital-spirit.de.

Ну и для разнообразия — не бесплатная игра. Называется DemonStar. По жанру — аркада с вертикальным скроллингом. Вы управляете космическим кораблем, который летит «вверх», а оттуда — ему навстречу — вражеские корабли разного вида. Раньше игры такого жанра были очень популярными. В shareware-версии, которую можно скачать с сайта, есть всего шесть уровней из всего восемнадцати. Чтобы получить остальные двенадцать, придется регистрироваться. Но и в те шесть уровней играть очень интересно — графика в игре на очень хорошем уровне, модели прорисованы так, что просто душа радуется,

красивые взрывы, куча модификаций оружия, взорвав очередную вражескую конструкцию, вы получаете power-up, подобрав который, имеете в своем распоряжении более мощное оружие. Вообще, я долго не мог понять, почему игра так сильно нравится мне и что конкретно напоминает. Потом понял. Была еще во времена DOS'a очень похожая игра — Raptor называлась. Тоже леталка-стрелялка, тоже безумно красивая по тем временам. И похожа сильно. Не по графике, а по уровню прорисованности и своей атмосфере. Игнали мы в нее, дай бог памяти, еще лет семь или восемь назад, где-то около того. Еще на 386-х. И что вы думаете? Пошел на официальную страницу DemonStar'a, покопался там, и оказалось, что Raptor делала та же самая контора. Более того — они его не забросили, а ведь сколько времени прошло, и выпустили версию под Windows и Linux. Ну и скромно так написали на своем сайте про него: «One of the BEST IBM shooters yet!». Хотя я полностью со-

гласен: Raptor — действительно одна из лучших стрелялок. Опять же — бесплатно вам ее никто не отдаст, но на сайте можно скачать shareware-версию, урезанную в количестве

самое увлекательное — это, разумеется, «заподлянки», которые вы строите друг другу

уровней. Игра все равно того стоит, поэтому — качайте. Обе игры стоят \$12,95, но мне в душу закралось сомнение — неужели нигде в Сети нету на каких-нибудь вarezных сайтах полных версий? Надо будет поискать, хотя бы ради любопытства и спортивного интереса.

Домашняя страница: www.mking.com/.

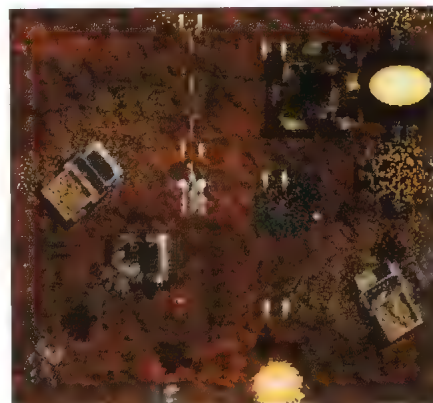
(Небольшой Offtopic: в апрельском номере «ДК» описывалась хорошая программа для сканирования — ArtScan и давался адрес официального сайта. На официальном же сайте нельзя было скачать даже trial'ную

или демонстрационную версию — просили сразу же платить деньги, около 90 долларов. А программу хотелось. Пришлось искать другими методами. В результате через 30 минут поисков на французском (!) пиратском сайте удалось найти полную версию. Получил немало спортивного удовольствия от самого процесса поисков.)

А на сегодня это все.

— Дмитрий Смирнов
spectator@mail.ru
<http://spectator.ru>

9



Внимание, конкурс!

ЛУЧШАЯ ДОМАШНЯЯ СТРАНИЧКА РОССИИ

Журнал «Домашний компьютер» объявляет конкурс на лучшую домашнюю страничку российского Интернета. На соискание принимаются исключительно некоммерческие странички. Чтобы вы лучше поняли, что мы подразумеваем под домашней страницей, нам легче объяснить, что не подходит под данную категорию.

1. Сайты со «случайными» стилями. Когда кликаешь на гиперссылку раздела «О себе», к примеру, а попадаешь далеко-далеко, куда-нибудь в заокеанский интернет-магазин или на сайт со значком «XXX».
2. Сайты не должны содержать рекламы «себя любимого». Что-нибудь вроде: «Вот мои картиночки тут Вы можете посмотреть, а еще я принимаю заказы на изготовление веб-страничек». Ну да, и на машинке шить умею, как кот Матроскин :))
3. Сайты с самонаводящимися и самораскрывающимися «всплывающими окнами», опять же с рекламой.
4. Сайты, относящиеся к средствам массовой информации, сайты знакомств, порносайты, сайты фирм, учреждений, корпораций...

Мы будем писать только о частных сетевых проектах. Если даже вы не один создали страничку, а на пару с другом, то все равно считается. Например, подумали-подумали да и решили выпускать электронный журнал, где разместили свои собственные произведения. Ну, быть может, еще друзей пригласили участвовать.

Если возник такой «междусобойчик», не претендующий на роль огромного сетевого журнала, то добро пожаловать на конкурс!

Выдвинуть страничку на конкурс (свою или чужую) может любой читатель, просто прислав письмо с информацией о сайте в редакцию по адресу homepage@homepc.ru.

Обзоры выдвинутых на конкурс страничек читайте в журнале!

В конце года, в декабрьском номере, мы назовем десять лучших домашних страничек России и вручим призы!

**ОВЕН 21.03—20.04**

Вы в отличной форме! Любая проблема с апгрейдом разрешима. Можете легко добиться поставленной цели, особенно 8, 13 и 20.

После 5 вы окажетесь ввертнуты в пучину незабываемых романтических встреч и любовных приключений. Вечеринки обещают быть весьма пикантными. Не будьте легкомысленны, заводя бесчисленные знакомства в Интернете с противоположным полом. Ведь очередное такое знакомство 19 может перерасти в нечто большее. А готовы ли вы к этому?

**ТЕЛЕЦ 21.04—20.05**

Июль — не самый удачный месяц для путешествий. Как ни странно, но в четырех стенах вам легче дышится и лучше думается. Уединившись в родном кабинете, можно мило поворковать с любимым «компом» и опробовать новенький софт. Но будьте исключительно внимательны к своему любимцу, дабы избежать его капризов 1 и 2.

В личной жизни все зависит от вашей открытости. Конечно, возможны размолвки 15 и 19. Милые бранятся — только тешатся. Если же спокойная жизнь вам все-таки наскучит, начните ремонт с размахом, сделайте перестановку мебели или купите новый компьютер.

**БЛИЗНЕЦЫ 21.05—21.06**

Месяц неординарный. По крайней мере, скучать вам не придется. Особенно богата событиями первая половина месяца с 5 по 13. Между командировками, бизнес-ланчами, переговорами найдется время и на легкий флирт. Без особого труда вам удастся закадрить длинноногую мулатку, мужественного викинга или совершенно очаровательный ноутбук потрясающего дизайна. Возможно, вы даже встретите единственную Любовь всей вашей жизни.

**РАК 22.06—22.07**

Все проблемы и заботы останутся позади и уйдут на второй план. Компьютеры и принтеры, текстовые редакторы и электронные таблицы — вам будет не до них. Начало месяца идеально подходит для отпуска на море, где-нибудь в Греции, Испании или Турции. Да и Лазурный берег доставит вам не меньше удовольствия.

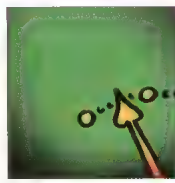
После 15 возможен профессиональный взлет: бизнес пойдет в гору, выгодные предложения посыпятся как из рога изобилия, капиталовложения начнут оправдывать себя, а прибыль не заставит себя долго ждать. Главное, чтоб от успеха крыша не поехала. Только пребывая в тонусе, можно остаться на коне.

**ЛЕВ 23.07—23.08**

Уверенность в себе, терпение плюс личное обаяние — и весь мир окажется у ваших ног. Удачный день 6. Скандалов и потрясений не предвидится. В тихую размеренную жизнь может ворваться неожиданная встреча 12, которая способна оставить в вашей душе глубокий след. Поскольку настоящий интересный отдых ожидает вас впереди, есть еще время апгрейдить комп, поэкспериментировать с новыми программами и пополнить свою коллекцию игрушек забавной новинкой.

**ДЕВА 24.08—22.09**

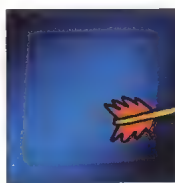
Хочется многое успеть и многого достичь. И хотя на службе после 5 не обойдется без тренировок и разногласий, а желания, в силу закона диалектики, в очередной раз не совпадут с возможностями, шанс добиться успеха у вас есть. Не стоит прятать голову в песок. Дорогу осилит идущий. Поскольку окружающие вас редко радуют, можно самому устроить себе праздник: отправиться на дегустацию вин или побаловать себя кулинарными изысками, предаться эротическим фантазиям или подарить себе любимому новенький моноблок приятных форм, с учетом новейших технологий, разумеется.

**ВЕСЫ 23.09—22.10**

Приятности начнутся с 12 и продлятся до конца месяца. Такое количество бурных романов и страстных коротких интрижек не снилось даже герою-любовнику Казанове. Всему виной ваша чрезмерная коммуникабельность и постоянный интерес ко всему новому. Волна страсти к суперновой программе может захлестнуть вас 15 и 17, а путешествие по скандальным сайтам произведет неизгладимое впечатление и доставит массу удовольствия. С 21 откроются новые перспективы профессионального роста.

**СКОРПИОН 23.10—23.11**

Общаться с человеком, у которого семь пятниц на неделе, сами понимаете, нелегко. А все потому, что безудержно хочется хоть какой-то стабильности. Если в вашей светлой головке уживаются самые сумасшедшие идеи, то, взявшись за реализацию одной из них 6 или 7, вы рискуете добиться вполне ощутимых результатов. Например, можно начать свое собственное дело, приобрести крутой внедорожник, купить просторную квартиру в центре или роскошный загородный дом. Вполне реально отказаться от старенького «Пентiums» и поменять его на новый четвертый «Пентиум» с мощной памятью или же просто остаться при свеженьких хрустящих купюрах. 22 лучше посвятить исключительно своему здоровью.

**СТРЕЛЕЦ 22.11—22.12**

Вы настоящий торнадо! С такой энергией вы способны смести со своего пути и конкурентов, и недоброжелателей. Даже шустрый процессор в этой гонке вам не соперник, и любимый «комп» время от времени глючит от усталости.

Все-таки постарайтесь сбавить обороты. Любовь — дело тонкое. Здесь нужно «чувство, толк и расстановка», иначе 15 и 19 конфликт неизбежен.

Вам хочется радикальных перемен и немедленно. Но сейчас ваше спасение в терпении. Возможно, 26 и произойдут некоторые изменения, которые удивят вас.

**КОЗЕРОГ 23.12—19.01**

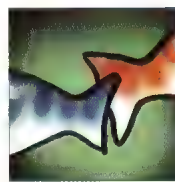
Вы легкомысленны! В это верится с трудом. Упиваясь новой победой, вы способны потерять бдительность. Поэтому, получая очередную электронную почту, не забудьте об изобретательности хакеров и завидной плодовитости вирусов.

Деловые встречи 12 и 13 могут быть вполне удачными, тем не менее, все важные вопросы желательно решить до 6. Не стоит изводить себя работой до синих кругов под глазами. Работа не волк, в лес не убежит. Лето ведь!

Не исключены победы и на личном фронте, но это еще не повод для того, чтобы самозабвенно сорить деньгами. Обратите-ка лучше внимание на то, где, как и чем вы питаетесь. Возможно, что-то пора менять.

**ВОДОЛЕЙ 20.01—19.02**

Не жизнь, а сплошное удовольствие. С 5 в любви вам покровительствует сама Венера. Флиртуйте, шутите, заводите знакомства, радуйтесь жизни. 12 возможно романтическое свидание. В июле вам под силу преодолеть любые преграды и добраться до самых головокружительных высот. Даже из самого обычного «чайника» за короткий срок вы способны превратиться в хорошего умелого пользователя. Целеустремленности вам не занимать.

**РЫБЫ 20.02—20.03**

Девиз месяца — жизнь прекрасна во всех ее проявлениях. Ничего страшного, если не удастся скачать понравившийся софт, если любимый «Пентиум» периодически стала мучить амнезия или, хуже того, произошел сбой операционных систем. Не отчаивайтесь. Действуйте обдуманно и решительно. Терпению, доброжелательности и очаровательной улыбке под силу спасти положение 15, 17 и 19. Хорошо бы научиться видеть в любой ситуации что-то хорошее. Это позволило бы избежать многих разочарований в жизни.

Гороскоп подготовила Елена Телякова



ЦИФРОВОЙ СТРАДИВАРИ

МУЗЫКА И ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ВАМ НУЖНА ТОЛЬКО РУЧКА!

все остальное, чтобы оформить редакционную подписку, здесь есть

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА

Извещение

ЗАО «Компьютерная пресса»

получатель платежа

ИНН получателя платежа 7729340216

расчетный счет 40702810100090000217

в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»

кор. счет 30101810500000000219

БИК 044525219

Вид платежа

Сумма

Заказываю _____ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»

Подписка на «Домашний компьютер» на _____ месяцев

Всего _____

Дата _____ Плательщик _____

Кассир

ЗАО «Компьютерная пресса»

получатель платежа

ИНН получателя платежа 7729340216

расчетный счет 40702810100090000217

в АК «Московский муниципальный банк – Банк Москвы»

кор. счет 30101810500000000219

БИК 044525219

Вид платежа

Сумма

Заказываю _____ предыдущих номеров журнала «Домашний компьютер»

Подписка на «Домашний компьютер» на _____ месяцев

Всего _____

Дата _____ Плательщик _____

Квитанция

Кассир

БЛАНК ЗАКАЗА

домашний
КОМПЬЮТЕР

Да, я заказываю предыдущие номера журнала «Домашний компьютер» по цене 35 рублей за номер.

Мне нужны следующие номера (сделайте пометки в соответствующих квадратах).

☐ №5 2000 ☐ №6 2000 ☐ №7 2000 ☐ №8 2000 ☐ №9 2000 ☐ №10 2000 ☐ №11 2000 ☐ №12 2000

☐ №1 2001 ☐ №2 2001 ☐ №3 2001 ☐ №4 2001 ☐ №5 2001 ☐ №6 2001

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

НА ЖУРНАЛ

34288

пв

место

литер

Домашний компьютер

на 2000 год по месяцам

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Куда

Кому

домашний КОМПЬЮТЕР

Вы можете заказать предыдущие номера журнала (по 35 руб. за номер) и выпустить журнал на

1 месяц 40 руб.

3 месяца 120 руб.

6 месяцев 240 руб.

12 месяцев 480 руб.

■ Заполните прилагаемую квитанцию и оплатите ее в любом отделении Сбербанка

■ Заполните бланк заказа и пришлите его вместе с квитанцией об оплате (или ее копией) по факсу (095) 956-19-38 или письмом по адресу: 117419, Москва, 2-й Рошинский проезд, дом 8, ЗАО «Компьютерная пресса». Свой адрес пишите, пожалуйста, подробно и разборчиво.

■ Почтовая доставка журналов письмом начнется после поступления оплаты на счет, указанный в квитанции.

■ Если заказ на подписку поступает в редакцию после 5 числа предподписного месяца, срок начала подписки автоматически переносится на следующий месяц.

■ Среди подписчиков разыгрываются призы.

Указанные цены действуют в России и Белоруссии

Для заказов из Казахстана и Украины цены увеличиваются на 50%. Цены для остальных зарубежных и информацию по всем вопросам подписки можно узнать по телефону (095) 232-21-85.

Предложение действительно до 31 декабря 2001 года.

ЗАКАЖИТЕ ПРЕДЫДУЩИЕ НОМЕРА

Если вы пропустили какие-то номера «Домашнего компьютера», вы можете заказать их через редакцию.



На складе имеется ограниченный запас предыдущих номеров журнала. Чтобы заказать журналы, выберите необходимые номера и сделайте пометку в квадрате на бланке заказа. В случае отсутствия заказанного номера по согласованию с заказчиком производится замена или возврат денег на его счет.

Уважаемые подписчики, с июля т.г. доставки журнала «Домашний компьютер» производится на дом подписчикам.

Просим позаботиться о сохранности журнала в ваших почтовых ящиках.

МУЗЫКА СТРАСТИ

Четверть века назад я впервые услышал Сантану — это был диск *Abraxas*, произведший ошеломляющее впечатление: чистая, филигранная рок-музыка на латиноамериканской основе, да еще с таким напором! С тех пор не пропускаю ни одного альбома Сантаны, но, как ни странно, *Abraxas* остается любимым. Тогда же, в далекие семидесятые, я узнал, что у нас в стране весьма немалое число поклонников Сантаны, для которых он был кумиром не хуже Deep Purple или King Crimson. Что же так привлекало людей в этой странной, ни на что не похожей музыке, наполненной зноом мексиканских пустынь? Почему в последнее десятилетие наша страна сходит с ума то от ламбады, то от самбы, то от Мартина с Агилерой? Как получилось, что латиноамериканская музыка, бесконечно далекая от России как исторически, так и географически, нашла здесь такой отклик?

Наверное, латинская страсть пампасов, джунглей и бескрайних пляжей — это скрытая, нереализованная потребность людей, столетиями пребывающих в среднерусской тоске под спудом тяжелых мазохистских проблем. Наша шестимесячная зима, малое число солнечных дней в году и необходимость ежегодной битвы за урожай заставляет нас мысленно переноситься туда, где все просто и легко, зимы нет вообще, солнце круглый год, а урожай доступен безо всякой битвы — протягивай руку и срывай хоть кокосы, хоть бананы, хоть плоды маракуйя. Отсюда, видимо, и такая тяга к легкой, безоблачной, страстной и зажигательной музыке южноамериканского континента. С другой стороны, астеничная эпоха компьютеров и высоких технологий заставляет молодых людей, часами сидящих перед экранами мониторов, давать выход своей энергии в заводных латиноамериканских ритмах.

А совместимы ли они — хайтек и латиноамериканская музыка? Сразу же хочется сказать: конечно, нет! Ведь эта музыка по своей природе не терпит ничего искусственного, синтезированного, компьютерного — в ней может быть только «живаго»¹! Вроде бы, единственный музыкальный жанр, не подверженный хайтеку.

Но — не совсем так. Высокие технологии добрались уже и до латиноамериканской музыки, и, в ряде случаев, сплелись с нею весьма органично. Например, такие исполнители как Билл Лозуэлл или Tolu сделали это на высшем



уровне профессионализма. Но это серьезные люди, а можно привести и более массовый пример — DJ Mendez, который очень талантливо поставил народную латинскую музыку на рельсы электронной диджеевской техники (вспомните его композицию *Party*, часто крутившуюся по MTV).

Как ни странно, но в России, при всей ее любви к латиноамериканской музыке и моде на нее, практически не появилось интересных исполнителей в этом жанре. Ясно, что Агутин и Варум, выхоленные и лишенные оригинальности, всерьез не рассматриваются. А вот «Запрещенные барабанщики» заслуживают внимания — им удалось выдержать стиль, создав при этом нечто новое и нестандартное. Интересно работают «Михей и Джуманджи» — это, правда, не совсем латинская музыка, поскольку рэгги к ней не относят, но очень близкая ей и географически, и содержательно. Кстати, Михею удастся естественно, ненадуманно сочетать абсолютно живой рэгги с электронными технологиями. Наконец, нельзя не отметить группу «Квартал», в безупречном творчестве которой латинские мотивы играют не последнюю роль, а вещи *Там, На Таити* и *Парамарибо* стали уже классикой.

Выпуск «Цифрового Страдивари», который вы сейчас читаете, посвящен латиноамериканской музыке. В нем присутствуют самые разные жанры этого стиля — от танго, босса новы и румбы до современных электронных течений. Наши традиционные рубрики «Обзор дисков» и «Рейтинг исполнителей» мы составили на основе не последнего года, как обычно, а трех лет — с 1999 по 2001, чтобы дать вам возможность ознакомиться с лучшим из того, что было сделано в латиноамериканском жанре за последнее время. Так что, читайте, слушайте, погружайтесь в этот яркий, солнечный, беззаботный мир вселенского счастья и любви!

¹ Живаго (музыкальный сленг) — музыка, исполняемая живо.

Выдающийся джазовый гитарист **Эл Ди Меола** всегда черпал творческую энергию из латиноамериканской музыки. В начале семидесятых он играл в знаменитом составе Чика Кориа Return To Forever, затем выступал как сольно, так и совместно с прочими известными музыкантами. Огромным успехом пользовалось его трио с двумя друзьями, непревзойденными каждый в своей области, мастерами гитары — Джоном Маклафлином и Пако де Лусией. Эл Ди Меола был у истоков стилей джаз-рок и фьюжн, с которыми прочно связано его имя, а латиноамериканские мотивы делали его музыку более мягкой, придавая ей теплое, безоблачное настроение песчаных пляжей южной Атлантики.



В Сети сейчас создается новый, технически навороченный сайт музыканта — www.aldimeola.com. Пока он не запущен, можно посетить старый сайт гитариста — www.eskimo.com/~bpentium/dimeola, где содержится много интересной информации, например, о том, как на одном из фестивалей Эл Ди Меола услышал украинского бандуриста по имени Роман Хрынкив и, придя в восторг от его игры, стал с ним сотрудничать, сделав заключение, что гитара и бандура составляют вместе просто идеальный дуэт.

Кстати, весной этого года Эл Ди Меола гастролировал в России, где у него немало поклонников. Правда, после этих гастролей их стало значительно меньше, потому что знаменитый гитарист выступил совместно с Агутиным и Варум, за что подвергся гневному осуждению. Собравшись в клубе «Проект О.Г.И.», бывшие фэны Эл Ди Меолы, многие из которых были ими на протяжении двадцати и более лет, посоветовались и вынесли следующие решения: «Зачморить Ди Меолу за порочащую его связь с попсой», «Не покупать больше его дисков» и «Ди Меола — вне закона».

Цыгане с юга Франции **Gipsy Kings** покорили Америку в 1987 году своим зажигательным хитом *Bamboleo*. Никогда прежде неанглоязычный исполнитель не добивался такого успеха в США, где группа сразу же стала самым продаваемым музыкальным проектом из



Франции за все времена. Дialect, на котором поют Gipsy Kings, называется житан, и представляет собой смесь французского, испанского и цыганского языков. Стил, в котором работает группа, можно характеризовать как южноевропейскую цыганскую музыку с примесью фламенко и латиноамериканских мотивов.

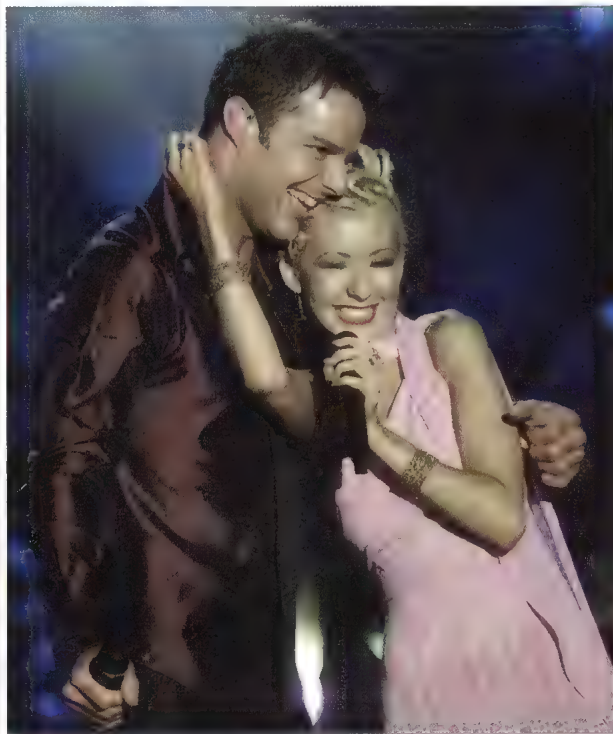
Нужно отметить, что помимо мощнейшей энергетики, свойственной Gipsy Kings, у группы безупречный технический уровень исполнения. Коллектив пока не собирается уходить в небытие, и даже сочинил новую песню для очередного чемпионата мира по футболу, сообщает официальный сайт группы www.gipsykings.com.

Певица **Селия Круз** по праву считается королевой стиля сальса. Эмигрировав в 1960 году с Кубы, она присоединилась к ансамблю Тито Пуэнте, с которым много лет выступала в Америке и других странах. За свою долгую музыкальную карьеру певица записала более семидесяти дисков и снялась в нескольких фильмах, наиболее известен из которых *Короли Мамбо*. Получить информацию о Селии Круз можно на сайте www.si.umich.edu/CHICO/MHN/Salsa/artists/ccruz.html. Там, например, приводятся ее впечатления от работы с Дэвидом Бирном, который пригласил певицу для совместной записи, когда увлекся стилем сальса: «Несмотря на то, что я не говорю по-английски, а Дэвид — по-испански, мы прекрасно поработали вместе».



Кристина Агилера, американская певица эквадорского происхождения, являет собой тот случай, когда звезду поп-музыки создают не на пустом месте, а на основе реального таланта. А он у Кристины действительно присутствует, так же как вкус и культура исполнения. Репертуар певица подбирает весьма тщательно, следит за качеством аранжировок, не боится новаторства (в ее композициях, например, часто встречается так называемая «скоростная бочка» — модный прием, типичный для стиля хип-хоп: барабанная дробь идет не по малому барабану, а по «бочке»).

Персональный сайт Агилеры www.christina-a.com составлен очень аккуратно, продуманно, нестандартно. Предусмотрены разделы, где можно найти практически всю возможную информацию, массу фотографий, аудио, видео и т. д. Есть и много занятного: например, раздел «слухи», где собраны самые разнообразные слухи о певице, а сайт их через некоторое время либо опровергает, либо подтверждает. Вот, например: Пол Роджерс, легендарный музыкант из группы Free, очень хорошо отзывался об исполнении Агилерой его песни *All Right Now*, которая была в начале семидесятых своего рода рок-гимном английских хиппи. На протяжении трех десятилетий никто не решался сделать кавер-версию этой знаменитой вещи. Агилера рискнула — и у нее получилось.



Рики Мартин, безусловно, один из главных персонажей во всемирном буме латиноамериканской музыки. Он симпатичен, сексапильен, петь умеет, голос неплохой, хотя и ничем не выдающийся. Сразу видно — работает «комбинат», который производит звезду, раскручивает ее и стрижет купоны. Чувствуется, что на Мартина работают серьезные музыкальные профессионалы — у него все хорошо аранжировано, все приятно звучит, хотя и быстро надоедает.

Когда заходишь на официальный сайт певца www.rickymartin.com, то складывается впечатление, что он создан с одной-единственной целью — формировать культ личности Мартина среди его неполовозрелых поклонниц. Все разделы рассказывают о достижениях, наградах, призах, полученных певцом, о его славе и величии. Раздел «мультимедиа» предлагает каждому посетителю сайта установить себе скринсейвер с изображением Рики, чтобы можно было любоваться на него не отходя от кассы (точнее, компьютера). Интересно только одно — кем бы был Рики Мартин, обыкновенный пьюэториканский подросток, не попади он в лапы «комбината»?

Восточная часть Лос-Анджелеса исторически была населена преимущественно выходцами из Латинской Америки, или, как их называют политкорректные американцы, Hispanic. Именно там в 1970 году образовалась группа **Los Lobos**, начинавшая играть в самых



разных стилях, от биг-бита до соула, но с характерным мексиканским уклоном. В 1978 году ее заметил Фрэнк Заппа и пригласил на запись одного из своих альбомов. Общение с Заппой не прошло мимо латинских музыкантов — группа стала более «отвязной», более сумасшедшей,

увлеклась стилем панк и прочими экспериментальными штучками. Все это пошло Los Lobos на пользу — группа обрела популярность, получила премию «Грэмми», стала выступать с известными музыкантами и певцами, среди которых были Джон Ли Хукер и Пол Саймон. Критика также всегда была благосклонна к Los Lobos за их профессионализм, оригинальность и здоровое панковско-хулиганское начало, органично сочетавшиеся с латиноамериканской музыкальной традицией. Журнал «Плэйбой», например, писал, что Los Lobos — одна из немногих групп, у которых чувствуются реальные корни. Об этом и многом другом можно узнать на сайте <http://hollywoodrecords.com/bands/loslobos>.



Бразильский певец, композитор и поэт **Казтано Велозо** — один из самых уважаемых музыкантов у себя на родине, да и во всей Латинской Америке. В конце шестидесятых он одним из первых стал исполнять бразильскую музыку в электрическом варианте. В 1968 он вместе со своим другом и коллегой Жильберто Жилем основал стиль «тропикалия», в котором соединялись традиции босса новы, негритянского ритм-энд-блюза и психоделической эстетики хиппи. Казтано первым исполнил произведения «Битлз» в латиноамериканском стиле. Для консервативной Бразилии тех лет идеи Велозо были слишком смелыми и новаторскими, и три года — с 1969 по 1972 — музыкант был вынужден провести в эмиграции в Лондоне. Как писал один из критиков, значение Казтано для своего поколения было сравнимо с таковым Джона Леннона и Боба Дилана.



В конце восьмидесятых Казтано Велозо увлекся электроникой и компьютерными технологиями, выступал с Рюичи Сакамото и другими известными мастерами. Сейчас музыкант появляется на публике не так часто, предпочитая концертам студийную работу. О хайтековских пристрастиях музыканта можно узнать, зайдя на его сайт www.caetanoveloso.com.br, который говорит сам за себя.



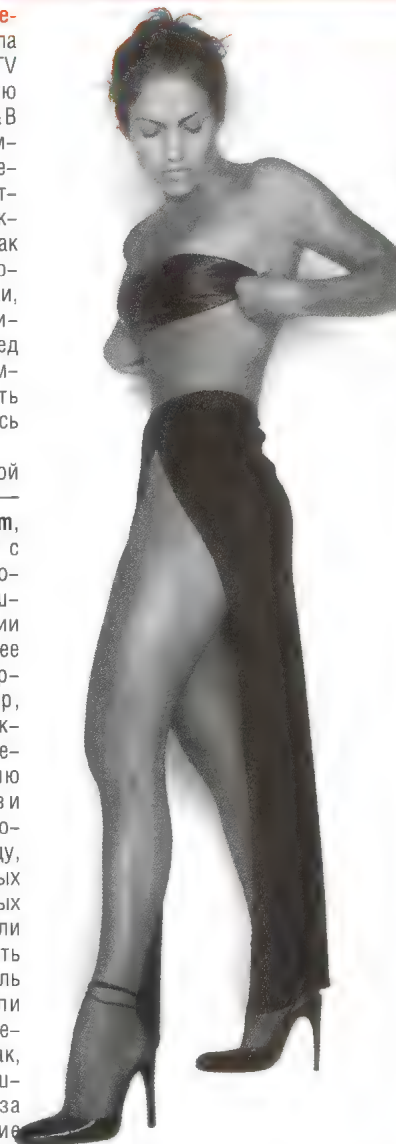
Судьба знаменитого кубинского трубача **Артуро Сандовала** была весьма нелегкой. Получив классическое образование, он увлекся джазом и стал одним из самых интересных исполнителей его латиноамериканского направления. Можно представить, чего это ему стоило при коммунистическом режиме Кастро, где по сей день актуальна советская формула «сегодня он играет джаз, а завтра родину продаст». Даже музыку, передаваемую радио Майами, приходилось слушать тайком от всех. К счастью для Артуро, его заметил легендарный Диззи Гиллеспи и помог эмигрировать с Острова Свободы в США в 1990 году, но только в 1998 Сандоваль получил американское гражданство, о чем ходатайствовал лично Билл Клинтон, сам равнодушный к джазу.

На официальном сайте музыканта www.arturosandoval.com можно прочитать о всех перипетиях его биографии, посмотреть фотографии, ознакомиться с графиком выступлений, который составлен на год вперед. Сайт также сообщает, что в октябре этого года состоится премьера фильма *Гаванский ноктюрн*, посвященного жизни и творчеству Сандовала.



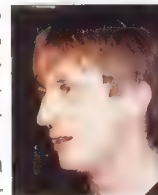
Певица и актриса **Дженнифер Лопес** получила приз европейского MTV этого года за лучшую запись в стиле R&B (имеется в виду ритм-энд-блюз), хотя не имеет к нему никакого отношения. Ее жанр можно характеризовать как смесь соула и латиноамериканской музыки, но телезрители, присуждавшие приз, вслед за оргкомитетом «Грэмми» решили считать ритм-энд-блюзом весь попсовый соул.

У Дженнифер есть свой сайт в Интернете — www.jenniferlopez.com, весьма интересный с технологической стороны, но дающий слишком мало информации о личности певицы и ее жизни (хотя бы творческой). Например, раздел новостей практически полностью сведен к перечислению всевозможных призов и наград, которые она получила в текущем году, а также торжественных церемоний, на которых она выступала в роли ведущей. Заполучить Дженнифер на эту роль мечтают устроители многих престижных мероприятий; как-никак, красота — это страшная сила. Кстати, за блестящие внешние данные и эротичность российские поклонники певицы прозвали ее «Дженнифер Попес».



Когда пару лет назад Михею (он же Сергей Крутиков) стало тесновато в остросоциальных хип-хоповских рамках группы Bad Balance, возник проект «**Михей и Джуманджи**» — более лирический по содержанию, но верный традициям черной музыки и электронного хайтека. Выпущенный тогда же альбом *Сука любовь* показал, что Михею удалось соединить, казалось бы, несовместимые вещи — живой по своей природе жанр рэги и электронно-компьютерный подход к звучанию. Получилось, в итоге, весьма тонко, современно и абсолютно не надуманно.

На официальном сайте музыканта www.jumangee.ru не так много информации — сайт довольно лаконичный, но на нем можно прочитать вполне занимательные статьи и интервью Михея, опубликованные за последние два года. Из них узнаешь немало интересного: например, слово «джуманджу» в переводе с ямайского означает «талисман», но Михей узнал об этом уже после того, как дал название своей группе. В ближайшее время выйдет новый альбом «Михея и Джуманджи», который уже записан и ждет своего часа.





СУПЕРНАТУРАЛЬНЫЙ ГИТАРИСТ

Другой же играет порой на баяне
Сантану и Weather Report.
Б. Гребенищikov. Два тракториста

Александр Осипов



ВЗЛЕТ

16 августа 1969 года. Вудсток. Второй день идет величайший в истории рок-фестиваль, равных которому не было ни до, ни после. На сцене невысокий смуглый худощавый музыкант с козлиной бородкой, который неистово, со всей своей мексиканской страстью извлекает из гитары неземные, оцепеняющие пассажи. На его лице гримаса за предела-



ной, наивысшей экспрессии и отречения от всего, кроме своей музыки. Это — Карлос Сантана. Многочисленные зрители — в основном съехавшиеся со всей Америки хиппи — вяло реагируют на неизвестного им «латиноса». Все ждут выхода своих любимцев — группы Jefferson Airplane. Сантана и его ребята, тем временем, продолжают самозабвенно наяривать композицию *Soul Sacrifice*, перейдя от главной темы к мощной импровизационной разработке. Публика начинает прислушиваться. Сантана играет так, будто говорит с Богом — на пределе чувств, страстей и эмоций, при этом демонстрируя нехилую технику

и невиданную оригинальность музыкального мышления. Вот уже народ взрывается аплодисментами, которые нарастают все больше и больше. Кода великолепна, следуют овации и требования продолжать. Группу не отпускают еще сорок минут, и вместо запланированной одной она исполняет пять композиций.

Так Сантана в одночасье стал знаменитым, и уже более тридцати лет он остается кумиром для меломанов, увлеченных импровизационным латиноамериканским джаз-роком, да и просто хорошей музыкой. В России, где больше предпочитали Slade и Uriah Heep, успех Карлоса был не так велик, но, тем не менее, стойкая аудитория поклонников, причем немалая, у него была всегда.

САНТАНА В СЕТИ

Бешеная популярность, пришедшая к Сантане в последние пару лет, докатилась и до Интернета. Количество сайтов, посвященных гитаристу, после 1999 года возросло в несколько раз. Большая их часть предлагает что-либо приобрести — диски, плакаты, фильмы, сувениры и прочие предметы, связанные с именем музыканта. Гораздо меньше ресурсов информационных. Официальный сайт Сантаны — www.santana.com — сочетает в себе и то и другое: здесь можно все купить и практически все узнать. Интересен, на-



пример, график выступлений гитариста за последние пять лет, где указана программа каждого концерта (так называемый сет-лист), включая вещи, исполненные на бис. Есть также перечень всех концертов, данных Сантаной с 1969 года. На одной из страниц сайта можно узнать имена всех музыкантов, работавших в группе Сантаны с 1966 года (более 50), а также музыкантов, с которыми он «джемовал» (более 200), причем указано — где, когда, при каких обстоятельствах.

О благотворительной деятельности Карлоса и его жены Деборы рассказывает сайт www.milagrofoundation.org. В 1998 году супруги организовали фонд «Милагро», предназначенный для оказания помощи детям и подросткам в области искусства, образования и здравоохранения. Неплохо составлена страница Сантаны на сайте «Зала славы рок-н-ролла» — www.rockhall.com/hof/inductee.asp?id=184, куда

музыкант был включен в 1998 году, говоря нашим языком, «за выслугу лет».

Большое количество сайтов создано поклонниками Сантаны, из них можно выделить www.geocities.com/miguelzvy — «Santana Pa Ti», где представлены таблатуры его композиций, и www.bobbys shred.com/santana.html с хорошей подборкой фотографий.

САНТАНА В MP3

Фирма-невидимка «Навигатор», выпускающая классику рока и джаза на CD-ROM'ах в формате MP3 (серия «Домашняя коллекция»), не обошла Карлоса стороной, выпустив в прошлом году полное собрание сочинений (точнее, записей) маэстро на трех дисках. Качество весьма приличное — звуковой поток 160 kbps, в среднем по десять альбомов на диске. Нет, правда, выходных данных, но их можно узнать на сайте www.allmusic.com, зайдя на страницу Сантаны. Из трех дисков лучший, безусловно, первый, где собраны альбомы музыканта с 1969 по 1974 год — золотой период маэстера, когда он записал свои лучшие пластинки, такие как *Abraxas* (1970), *Santana III* (1971) и *Caravanserai* (1972). Туда же вошли и интереснейшие альбомы, записанные Сантаной совместно с Джоном Маклафлином, Элис Колтрейн и Бадди Майлзом. Второй и третий диски содержат пластинки периода с 1975 по 1999 год, когда Карлос дал явный крен в сторону коммерции, но не опустился до полного примитива и безвкусицы, оставшись верным самому себе.

ТРИ ИСТОРИИ О САНТАНЕ В РОССИИ

История первая, мистическая. Весной 1978 года среди московской хиппи прошел слух: в июне, на белые ночи, в



Ленинград приедут Сантана, Джоан Баэз и Beach Boys и дадут концерт на Дворцовой площади. Слух усиленно распространялся, и к концу мая рокеры на всей территории СССР активно обсуждали — ехать в Питер или нет, пустят ли гэбисты хиппи на Дворцовую, не повяжут ли всех, и т. д. Скептики предостерегали: какой Сантана, какой концерт? Забыли, в какой стране живете? Энтузиасты им возражали: нет, приедут, уже есть договоренность, получено разрешение на высшем уровне, известна дата и время, только будет все тихо, без рекламы.

По мере приближения даты прошел новый слух: Джоан Баэз и Beach Boys отказались, приедет только Сантана. Нормально, решили все, именно он нам и нужен. И вот в заветный день огромные толпы волосатых молодых людей стеклись в Питер. Дальше рассказывают разное. Одни говорят, что хиппи собралась в назначенный час на Дворцовой пло-

Щади, где ей объявили, что у Сантаны сломался самолет и он не смог прибыть, после чего случилось нечто вроде антисоветской демонстрации, которая была безжалостно подавлена с применением слезоточивого газа. Другая версия гласит, что на Дворцовой никто и не собирался в тот день, потому что всю прибывающую хиппи повязали еще на подступах к Ленинграду. Как все было на самом деле, действительно ли такой концерт планировался, так и осталось загадкой, но легенда живет и передается из уст в уста.

История вторая, фантастическая. Душным июльским вечером 1987 года вся страна сидела у телевизора и внимала процессам ускорения и перестройки. А сейчас, объявил диктор, мы покажем вам концерт, посвященный борьбе за мир, который прошел два дня назад на московском стадионе «Измайлово». Вышла группа «Автограф», потом еще кто-то, потом... мы не поверили своим глазам — Сантана! Автор этих строк решил, что у него галлюцинации. Но нет, действительно, он, и Лигертвуд с ним, и вся группа, и *Black Magic Woman* играют. Оказалось, таки приехал, тихо выступил в Измайлово и уехал. Долго еще меломаны обсуждали этот внезапный визит, сокрушаясь, что не знали о нем заранее. «Это могло вызвать нездоровый ажиотаж», — такой типовой фразой ответили устроители концерта поклонникам Сантаны на их упреки в сокрытии информации.

История третья, прозаическая. В конце 1999 года фирма «Глайкис», специализирующаяся на гастролях рок-звезд шестидесятих-семидесятих годов, решила привезти в Россию Сантану: человек он известный, тут еще *Supernatural*, добавивший ему поклонников среди молодежи, «Олимпийский» точно соберет. Связались с офисом Сантаны, договорились, сойдясь на гонораре в триста тысяч долларов. Уже и даты концертов были назначены, даже рекламу начали готовить. Но тут случилось непредвиденное — Сантана получил девять «Грэмми» и тут же запросил уже миллион, который ему, при всем желании, в России предложить не смогли. Так мы и остались без Сантаны, но с надеждой на то, что когда-нибудь дурацкая мода на него пройдет, он опять станет нормальным человеком и тогда уже точно мы сможем лицезреть его во всех неистовых порывах латиноамериканских страстей.





FOURTH WORLD

Last Journey

ПеркуSSIONИСТ Аирто Морейра, гитарист Хосе Нето и певица Флора Пури — музыканты, создавшие проект Fourth World. Им понадобилось восемь лет, чтобы разработать концепцию, которая легла в основу этого диска. Сказалось увлечение Морейры такими жанрами, как джаз-рок, фьюжн и фри-джаз, но он не был бы бразильцем, если бы не вплет в них характерные особенности босса новы. Она присутствует всюду — в мелодии, гармонии, ритме, фразеологии, использовании многочисленных перкашн (мелких ударных). Морейра, кстати, владеет более чем ста двадцатью ударными инструментами. Великолепный перкуSSIONИСТ Джованни Идальго, участвующий в проекте, значительно усилил звучание альбома по части ритма. В середине диска есть перкуSSIONИСТ бонус трек — *Snake Bite*, исполненный двумя выдающимися мастерами своего дела — Морейрой и Идальго, который так и зовет слиться с южной природой в едином тропическом танце. Вокальные партии Флоры Пури, жены Морейры, весьма непросто и для восприятия, и для исполнения, однако с какой легкостью она поет! Мелодия, как это часто бывает в жанре босса новы, все время смещается по горизонтали, образуя массу слабых долей, она будто торопится на знойный пляж Рио, а ноты и даже целые фразы, нарочито спетые «между нот», добавляют в музыкальную ткань неожиданные, причудливые краски. Слушая этот альбом, забываешь о суете и погружаешься в мир, наполненный чистой живой



блюденны... Надо отметить, что Сантана, не обладая сам заметными вокальными данными, всегда приглашает ярких, «мачообразных» певцов, которые не тянут одеяло на себя, а работают в едином, нужном всему ансамблю ключе.

Наиболее значительна композиция *Put Your Lights On* с участием певца по имени Everlast, альтернативная по фактуре, с жестким припевом, глубокая по звучанию и эмоциональному содержанию. Очень красива и даже трагична *Love Of My Life*, где в первой части происходит диалог гитары и вокала, а вторая часть взрывается мощной гитарной импровизацией. Не обошлось без инструментальной баллады — *El Farol* бесхитростна, но очень трогательна, интимна, с красивой напоминающей мелодией. В целом, диск оставляет сильное впечатление, это, безусловно, лучшая работа Сантаны после *Milagro*.

OMARA PORTUONDO

Buena Vista Social Club presents:

Omara Portuondo

Омара Портуондо — один из выдающихся женских голосов Кубы. Наряду с Элиадесом Очоа и другими музыкантами она является участницей проекта Buena Vista Social Club, его ведущей леди. В основе данной пластинки лежат такие нетленные танцы, как болеро и хабанера, замечательным образом приправленные симфо-джазом с легким налетом кабаре. Однако



АМЕРИКАНСКАЯ ОБЗОР ДИСКОВ

танцевать под эту музыку вряд ли получится, она, скорее, для слушания. Нужно отметить, что общий саунд альбома — кристально чистый (чувствуется продюсерская рука Warner Brothers), но, с другой стороны, несколько «прилизанный», что для world music не всегда хорошо.

Настроение альбом создает с первых же нот. Вы словно окунаетесь в волшебную природу Центральной Америки и понемногу начинаете ощущать себя героями сериалов с их простыми, как на ладони, незатейливыми отношениями. Голос у Омары искренний, грустный, проникновенный, эдакая карибская Клавдия Шульженко. Аранжировки отличаются особой тщательностью; тонко выстроена подголосочная сеть, состоящая из гитарных, духовых и фортепианных облигаторов. Импровизации отсутствуют, однако их с успехом заменяют сольные вставки, исполненные замечательными музыкантами. Особо хочется отметить трэк *Ella y Yo*, где весьма изысканно сочетаются дуэты двух голосов и двух кларнетов.

DUSMINGUET

Postrof

Группа явно находится в поиске чего-то нового, и это похвально. Но жаль, что она в одном

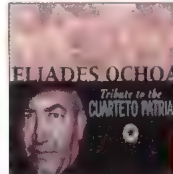


альбоме решила показать все, что умеет, используя все доступные ей выразительные средства. В итоге диск получился несколько хаотичным, а местами он напоминает винегрет из сложносочетаемых продуктов. Здесь есть почти все — румба, рэгги, македонские гармошки и арабские стенания, рэповая начинка и кантри. Дважды использован секвенсор — правда, одним и тем же звуком. Есть и хайтек по-латиноамерикански: сэмплы голосовых «ухов» и «ахов», взятые с дешевого синтезатора (наверное, в Латинской Америке не нашлось более приличного инструмента). Использованы на диске и довольно интересные приемы: например, гитара с квакушкой исполняет ту же мелодию, что и аккордеон, представляете? В целом, сложновато для восприятия, не успеваешь настроиться на одно, как тебя уже тянут совсем в другую сторону. Однако румба у них замечательная — ненавязчивая, зажигательная, с характерным нестройным двухголосием, но... и здесь не удержались, и врубили гитару с ревушим «фюзом».

ELIADES OCHOA

Tribute to the Cuarteto Patria

Гитарист и певец Элиадес Очоа посвятил этот диск группе, в со-



МУЗЫКА

ОБЗОР ДИСКОВ

ставе которой он выступал много лет. Большинство композиций альбома (не хочется называть это песнями) записаны в стиле, который ряд критиков характеризует как «кампесино» — с характерным басом, пропускающим первые две доли в такте и создающим, тем самым, постоянное движение и скрытую энергию. Гармоническое однообразие (чередование тоники и доминанты) совсем не тяготит, а, наоборот, позволяет гитаре, полной огня и страсти, свободно импровизировать. Прозрачная, культурная перкуссия выполнена с большим вкусом; кажется, что музыка никогда не кончится, хочется под нее раскачиваться и двигаться без остановки. Приятно, что на пластинке очень мало используются избитые фразы «духовенства», как музыканты называют духовые секции в ансамблях. Баллада *Por Culpa de Las Mujeres* просто великолепна. Пластинка ненавязчивая, ее хочется слушать еще и еще. А я уж думал, что пошлый Рики Мартин навсегда отобьет охоту к latinoамериканской музыке...

Обзор подготовлен Георгием Аветисовым (avetissov@yandex.ru) на основе дисков из личной коллекции, а также предоставленных магазином «Трансильвания» (Москва, ул. Тверская, д. 6/1, стр. 5, тел. 229-87-86, e-mail: 165000@dt.ru).



ЛАТИНО-

ОБЗОР ДИСКОВ

энергией, которой так богат южноамериканский континент.

SANTANA

Supernatural

Сантана... Что в музыке твоей... такое, что позволяет тебе тридцать лет быть на устах самой разнообразной публики, от тракториста до студента-ботаника? Редко встретишь персону, в творчестве которой так органично переплелись практически все современные стили: рок, джаз, блюз, соул, поп, фьюжн, и все это на основе знойной latinoамериканской электрогитары! Десятилетиями Карлос балансировал на грани серьезной и поп-музыки, оставаясь при этом самим собой и не теряя чувства меры и вкуса, и вот сейчас, на волне гигантского всемирного интереса к latinoамериканской музыке, к нему пришел массовый успех.

Альбом *Supernatural* записан с огромной любовью к каждой композиции. Какой он? Разнообразный, интересный, порой непредсказуемый, в меру импровизационный и в меру латинский. Пропорции со-



АРГЕНТИНСКИЙ ВОЛШЕБНИК

Ч

Александр Осипов

то такое танго? Уличный танец, несложный ритм, простые мелодии. Но так это было до того момента, когда мир услышал Астора Пьяцоллу — выдающегося аргентинского композитора, посвятившего себя сочинению и исполнению танго и сделавшего его высоким искусством. Не так давно на фирме «Навигатор», в серии «домашняя коллекция», было издано собрание сочинений Пьяцоллы на двух CD-ROM'ах в формате MP3 со звуковым потоком 160 kbps, что дает весьма неплохое качество звучания. Каждый диск содержит примерно 10–12 альбомов, записанных с 1977 по 1999 год.

Пьяцолла попал в серию «джаз». Но так ли это? В какой-то мере, да. Музыкант часто выступает и записывается с известными джазовыми исполнителями, свободно импровизирует, многие его темы стали стандартами для джазменов. Помимо того, что Пьяцолла прекрасный композитор, он виртуозный исполнитель на бандонеоне — национальном аргентинском инструменте, представляющем собой нечто среднее между баяном и гармонью, но с очень красивым, интимным тембром.

В то же время, Пьяцоллу можно смело отнести, помимо джаза, и к академическому жанру. Он пишет много произведений для оркестра, камерных ансамблей, струнных квартетов; они исполняются в лучших концертных залах и консерваториях всего мира. Наконец, Пьяцоллу можно было бы отнести и к эстраде — он пишет и исполняет танго, хотя у него танго перестает быть танцевальным, выходя на симфонический уровень.

Но главное в творчестве Астора Пьяцоллы, в каком бы жанре он ни выступал, одно — его музыка никого не оставляет равнодушным, она трогает, западая в самую душу. Грустная, пронзительная интонация проходит через все творчество музыканта, и в сочетании с тонкими, красивыми мелодическими линиями, изысканными гармониями и внутренним драматизмом она пробирает так, что хочется забыть все на свете и слиться воедино с этой волшебной музыкой. Вселенская печаль, трагизм, эмоциональный накал, достигающий, местами, болевого ощущения — все это присутствует в произведениях композитора, написанных, за редким исключением, в минорной тональности. Пожалуй, лейтмотивом всего творчества Пьяцоллы могла бы стать фраза: «Танго — это вечный поединок мужчины и женщины, который, как правило, заканчивается трагически».

На диске, среди прочих, представлен альбом *The New Tango* (1986), записанный Пьяцоллой совместно с вибрафонистом Гари Бертоном, это одна из лучших работ композитора, где прозрачный звук вибрана придает музыке неожиданную, трогательную окраску. Есть отличный альбом *Libertango* (1981), прекрасно передающий свободолобивый аргентинский характер; на одном из последних альбомов *Live At The «Bouffes Du Nord»* (1998) произведения Пьяцоллы очень точно, проникновенно исполняет певица Мильва.

У данного издания есть одна особенность — его можно запустить и слушать все альбомы подряд (более 10 часов каждый диск), и они не надоедают. А какая еще характеристика музыки может быть лучше?



TOP 10

РЕЙТИНГ ЛАТИНОАМЕРИКАНСКОЙ МУЗЫКИ

1 Santana Что можно сказать о таком музыканте, как Карлос Сантана? Пожалуй, все уже сказано. Блестящий альбом *Supernatural* показал, что настоящий талант не только не увядает, но и расцветает новыми красками (www.santana.com).

2 Eliades Ochoa Последняя работа кубинского музыканта *Tribute to the Cuarteto Patria* — прекрасный пример профессионализма и хорошего вкуса. Отличная латинская музыка, и никаких «ай-яй-яй компания».

3 Al Di Meola Интеллектуальный, немного холодноватый, но захватывающий латиноамериканский джаз. На последнем альбоме *Anthology* собраны лучшие вещи гитариста, записанные на фирме Columbia в 1975–1983 годах (www.eskimo.com/~bpentium/dimeola).

4 Bill Laswell Знаменитый бас-гитарист и аранжировщик, переработав все, что только можно, добрался и до Кубы. Альбом *Imaginary Cuba* представляет яркую, высокотехнологичную версию кубинской музыки, выстроенную в стиле драм-энд-бэйс (www.axiom-records.com).

5 Omara Portuondo Последний альбом примадонны кубинской музыки называется *Buena Vista Social Club presents: Omara Portuondo*. Тонкая, красивая музыка, замечательный голос, страстное и в то же время интимное пение (www.afrocubaweb.com/Portuondo.htm).

6 Tolu На альбоме *Rumbero's Poetry* весьма техничной и зажигательной группы Tolu представлен смачный латинский джаз-рок — с сочным южным звучанием, с мощными «дудками», с отличным инструменталом. Неплохо обработана легендарная *Besame Mucho*.

7 Septeto Habanero Акустический ансамбль в народном мексиканском стиле — с теплым мажорным звуком, гитарным перезвоном, массой мелких ударных. Мастерство септета продемонстрировано на недавно вышедшем альбоме *Celebrando Sus 80 Anos*.

8 Manu Chao Певец и музыкант Ману Чао блеснул своими новыми, как всегда оригинальными идеями на альбоме *Proxima Estacion: Esperanza* (www.ark21.com/manu_chao).

9 DJ Mendez Пример удачного исполнения латинской музыки в современном хайтековском ключе. Альбом *Latino For Life* не случайно стал гвоздем программы на дискотеках, соединив модный жанр с профессиональной диджеевской технологией.

10 Marc Anthony Певец Марк Энтони работает в стиле латино-поп, но, в отличие от своего более знаменитого коллеги по жанру, его исполнение более сдержанное, более строгое, более мужественное. Последний альбом — *When I Dream at Night* (www.marcantonionline.com).



БРАЗИЛЬСКИЕ СТРАСТИ

Жарким февральским вечером 1963 года композитор Антонио Карлос Жобим, выпив бутылку текилы со своим другом Жоао Жильберто, известным певцом и гитаристом, неспеша брел к себе домой через фешенебельные кварталы Рио-де-Жанейро. Знойное бразильское солнце входило в закат, теплый ветерок с океана нес забытую песню, которую Антонио сочинил накануне и теперь мучительно пытался вспомнить ее мотив. Впереди показались пляж Ипанима. «Пойду, пожалуй, окунусь перед сном», — решил композитор, и через пять минут ласковые волны Атлантики уже омывали его рыхлое, измученное соком авокадо тело.

Внезапно его взгляд упал на точеную, шоколадного цвета фигуру обнаженной девушки, которая медленно шла по безлюдному пляжу, подставив улыбающееся лицо заходящему солнцу. На вид ей было не более четырнадцати. Красные лучи заката переливались на упругом молодом теле мулатки, подчеркивая совершенство его линий и зажигая неистовый огонь глубинного желания. Жобим так и замер в воде, высунув из нее лишь голову, не в силах оторваться от юной прелестницы. Вдруг девушка вошла в томную водную гладь и поплыла прямо на Антонио. От неожиданности композитор чуть не захлебнулся, набрав полный рот соленой атлантической воды. Приблизившись к нему вплотную, купальница весело рассмеялась, обнажив под пухлыми губами два ряда крепких белоснежных зубов, перевернулась на спину и, коснувшись Жобима кончиками своих ног, поплыла прочь. Невыносимая судорога страсти передернула все тело остолбеневшего композитора. «Чао, папаша!» — услышал он уже вдалеке, после чего фигура девушки плавно растворилась в мерцающих солнечных лучах.

Забывая мелодия тут же всплыла в голове Антонио. «Это будет песня про нее», — подумал он и помчался обратно на квартиру к Жильберто.

— Брат, ты представляешь, я такую девушку встретил сейчас на Ипанеме, вот, послушай, — с этими словами Жобим сел за рояль и стал играть легкую, безоблачную, но полную внутреннего драматизма и светлой грусти босса нову.

— Нечеловеческая музыка, брат, — задумчиво произнес Жоао, успевший к этому времени уговорить еще полбутылки текилы и выкурить три сигариллы с амазонской коноплей. — Это будет мировой хит — *The Girl from Ipanema*, нужно только записать ее с кем-нибудь из гринго.

В это время в Нью-Йорке, в Cafe Wah? в Гринвич Вилледж, сидели легендарный саксофонист Стэн Гетц и его друг Крид Тэйлор, продюсер фирмы Verve. Гетц,

большой поклонник бразильской музыки, рассказывал Тэйлору о своих планах записать диск с настоящими «чиканос». Подумав пару минут, продюсер сказал: «Старик, я знаю, кто тебе нужен. Есть в Рио такие ребята — Жобим и Жильберто, первый пишет неплохие босса новы, второй классно их поет. Оба, правда, неврастеники и любители поддаться, но попробовать можно».

Спустя три недели Жобим и Жильберто, к превеликому удовольствию обеих сторон, уже сидели в нью-йоркской студии фирмы Verve и записывали со Стэнном Гетцем босса нову *The Girl from Ipanema*, от которой последний был в полном восторге. Продюсер записи Крид Тэйлор, подумав, обратился к Жильберто:

— Жоао, а можешь эту вещь на английском спеть?

— Но я не пою по-английски.

— Это нужно, амиго. Португальский может не прохихлять у нас в Штатах. Постарайся.

— Не знаю... Может, мою жену привлечь? Она, правда, не певица никогда, но очень музыкальна и английским хорошо владеет.

— Ну, приводи ее, посмотрим.

На следующий день в студии появилась Аструд Жильберто. Красивая, юная, сочетающая в себе южноамериканскую страстность с европейской утонченностью, она сразу же привлекла к себе внимание всех мужчин в студии, особенно Гетца, известного ловеласа, но суровые взгляды бразильца заставляли его сдерживать свои порывы. Запись построили следующим образом: сначала Жоао спел куплет и припев по-португальски, затем Аструд по-английски, после чего Стэн Гетц и Жобим, по очереди, выдали свои импровизации.

После записи у всех было приподнятое настроение: музыканты понимали, что создали нечто. Одно лишь тревожило ревнивого Жоао — повышенный интерес Стэна Гетца к Аструд. Во время всей сессии он хитро ей подмигивал, загадочно улыбался, обнимал за талию, делал двусмысленные комплименты, целовал руки. Все это приводило Жильберто в бешенство, несколько раз он готов был залепить янки поще-



На фотографии: знаменитый «любимый треугольник». Слева направо: Стэн Гетц, Жоао Жильберто, Аструд Жильберто.

чину, и только всемирная слава Гетца удерживала его.

Забегая вперед, скажем, что *The Girl from Ipanema* стала всемирным хитом, побив все рекорды популярности для джазовых записей, получила премию «Грэмми», быстро превратилась в стандарт и теперь уже сам стиль босса нова ассоциируется с этой нетленной композицией.

Но что же происходило тогда, в марте 1963-го, в грешном Нью-Йорке, когда ставшая легендарной сессия была завершена? В один из вечеров Аструд долго не возвращалась в гостиницу, где они с Жоао временно жили. Нехорошие мысли сверлили сознание певца, не давая покоя ни на минуту. Он обзвонил уже всех общих знакомых в Нью-Йорке, но никто из них не знал, где Аструд. Один из них предположил, что она может находиться дома у Ареты Франклин, на 52-й улице. Сломая голову Жоао помчался туда, и, когда хозяйка приоткрыла дверь, выпалил:

— Арета, открывай, я знаю, что Аструд у тебя.

— Ты что, Жоао, текилы перепил? Никого у меня нет! — лицо певицы выражало неподдельное удивление.

— А я знаю, что она у тебя! — с этими словами Жильберто, оттолкнув Арету, вошел в квартиру и быстро прошел в гостиную. На диване молча сидела Аструд с весьма напряженным лицом, больше в квартире никого не было. Почувствовав неладное, Жоао стал метаться по квартире, как зверь в клетке. Неожиданно он подошел к шкафу, на секунду задумался, затем с силой дернул на себя дверцу. В шкафу стоял Стэн Гетц. Еще несколько секунд они смотрели друг на друга, не проронив ни слова, после чего Жильберто пулей вылетел из квартиры, поспешно вернулся в Бразилию и подал на развод. Так закончился этот брак, в результате которого Жоао ушел в небытие, а в мире началось восхождение новой звезды босса новы — Аструд Жильберто.

Композицию *The Girl from Ipanema* в формате MP3 вы можете найти на сайтах www.mp3.com и www.cmfj.com/mp3.

КУПЛЮ

Сканер Primax Colorado Direct модель FB308C на запчасти, нужна ПЗС-линейка. Тел.: (095) 570-86-34, Слава.
Недорого любые комплектующие к Pentium, можно неисправные. 433750, Ульяновская обл., Барыш, ул. Полевая, 20. E-mail: meikl@bk.ru.
«Фодос 2» для УКНЦ «Электроника». 682402, Хабаровский кр., Ульчский р-н, ул. Мира, 21. Брагину.
Диски CD-ROM с софтом, компьютерную литературу. 456910, Челябинская обл., г. Сатка, ул. 50 лет Октября, д. 19, кв. 20. Рубанцеву В.Д.

ПРОДАМ

P-166/CDx50 max/SVGA. Остальная информация по телефону (623103) 7-88-05, Евгений.
Материнскую плату ATC-2000 Intel 430 HX, процессор AMD K5-PR 133+ кулер, SIMM — 16 Mb EDO. 2000 руб. Тел.: 8-(815)-3-08-84 (строго после 18-00).
Надежную криптографическую прогу. 2001 г. В ФАПСи не сертифицировалась. Симметр. к/алгоритм. \$30. Пишите: 618416, г. Березники, Юбилейная, 69-121. Алекс.
CD-ROM «Энциклопедия здоровья Кирилла и Мефодия» (2 CD). 352385, Краснодарский кр., г. Кропоткин, ул. Вокзальная, 63. Константино. E-mail: rk6cm@mail.ru.
P-75/16 Mb/HDD 850 Mb Western Digital/SVGA S3-Trio 64 2 Mb/CD 8x/SB 16 MCD. Без монитора. \$150. Московская обл., г. Электрогорск, пер. Комсомольский, д. 3, кв. 26. Тел.: (243) 3-61-01.

ИНТЕРНЕТ

Электронные книги, документация, софт по трейдингу, валютному дилингу, инвестициям: <http://fbook.web.ur.ru>.
Сайт «Время худеть» — все про диеты (www.zk.ru/dieta). Заходите!
Лекала бесплатно на сайте www.lekala.ru.
Предлагаю бесплатно небольшие (в основном логические) игровые программы с исходными текстами на Паскале и Клиппере (www.ignefit.narod.ru).
Хочешь найти Ану Кей? Заходи ко мне на сайт «Не ламерские делишки». Разгон процессоров, ремонт ПК, домашние странички и т.д. — лучшие статьи Рунета (chat.ru/~not_lamer).
Хочешь отдохнуть и расслабиться? Попасть в рай? Заходи в

«Интернет-рай»! Тебе здесь будет хорошо! Приходи скорей (chat.ru/~internet_rai)! Любителям хорошей музыки и кино: приглашаем посетить сайт www.bulldo.narod.ru. Милости просим! Играть в шахматы? Тогда заходите на сайт любительской шахматной лиги ФАШН: www.chess-fashn.h1.ru. Там вы сможете стать чемпионом!

ИЩУ РАБОТУ

На домашнем ПК. Есть принтер, сканер. 662978, Красноярский кр., г. Железнодорожный-8, пр. Ленинградский, 3-8. Коровин Илья.
На своем ПК. 8 Мбайт, без Интернета. Есть факс, автоответчик. Распечатаю резюме и отправлю по факсу. Только серьезные предложения. Тел.: (095) 478-89-51. Елена.
На ПК. Есть сканер и принтер. 426035, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Тимирязева, д. 19, кв. 23. Тел.: (3412) 303-656. Алексей.
На ПК. Есть сканер, принтер. 165150, Архангельская обл., г. Вельск, ул. Октябрьская, д. 44, кв. 51. Дмитрию. E-mail: diswal@atnct.ru.

ИЩУ ДРУЗЕЙ

Хочу переписываться с фанатами Лары Крофт и игры Tomb Raider. Всем желающим могу помочь с прохождением любой части. E-mail: petyasb@mail.ru.
Ищу друга по переписке, старше 20 лет, интересующегося не только ПК. Татьяна (19 лет). t-alex@yandex.ru.
Все, кто знает хотя бы один оператор на Бейсике! Пишите! Вложите, пожалуйста, конверт с о/а. 398901, г. Липецк, ул. Поселковая, д. 28а, Андрею.
Хочу переписываться с любителями старых РС и ОС. Пишите по адресу: 664007, Иркутск, ул. Декабрьских соб., 21-11. Григорию.
Ищу друзей по переписке. Буду рада всем. Женя. E-mail: vgoncharenko@yandex.ru.
Хочу переписываться со всеми поклонниками РС и 3D-стратегий. Пишите! Мой адрес 658670, Алтайский кр., Благовещенка, ул. Пушкина, 67. Заславскому А.Г.
Привет! Ищу друзей по переписке, которые находятся в полном осадке от компа. Поделитесь опытом! Пишите все! 241047, г. Брянск, ул. Есенина, д. 18, кв. 142. Олегу.
Кто имеет опыт в хакерстве или не имеет. Кто играет в 3D-action и др. игры — пишите!!! E-mail: eshubin@mail.ru.

Буду переписываться по e-mail с любителями музыки (я — кто-то

**Размещение web-сайтов без ограничений 7\$.
www.centerhost.ru
 (095)252-34-77**

вроде композитора). Антон. E-mail: kie-anton1@yandex.ru.
Срочно! Требуется друг по переписке по e-мью. Желательно иметь заинтересованность музыкой и желание пообщаться. Отвечу всем. Пишите: altimail@mtu-net.ru. Александр.
Привет всем!!! Парни и девчонки, пишите письма. Люблю играть в Heroes и Counter-Strike. 115597, Москва, Гурьевский пр-д, д. 23/1, кв. 290. «ДК» is cool!!!!!! Кирилл.
Ищу друзей по переписке, увлекающихся компьютерами. Люблю 3D и некоторые стратегии. Отвечу всем. 350078, г. Краснодар, ул. Тургенева, 205-80. Андрею. Мне 13 лет.

РАЗНОЕ

Помогите! У меня почти готов сайт. Посоветуйте, где его разместить и как сделать так, чтобы он приносил хоть какую-то прибыль. E-mail: petyasb@mail.ru.
Нужны коды от Blade of Darkness,

пришлите, кто может, please! 109559, Москва, ул. Цимлянская, д. 2, кв. 263. Тел.: (095) 8-901-752-06-04. Тымков Сергей.
Ищу документацию на «мать» VIA Apollo 133, нужно ксерокопию. 165100, г. Кулой, ул. Калинина, д. 23а, кв. 11. Карцеву В.В. Тел.: (81836) 9-63-59.
Подскажите, как записать видео на CD. Я начинающий. 309530, Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ленина, д. 27, кв. 45. Геннадия.
Внимание! Бесплатно оказываю помощь в компьютерных проблемах. Отвечу на вопросы. Проконсультирую по сборке и покупке РС. Пишите: altimail@mtu-net.ru.
С удовольствием обучусь основам характера. Кто может научить — ау! 680047, г. Хабаровск-47, ул. Мира, д. 12, кв. 13. Zero Cool.
Ищу «ДК» №№ 5-9 за 2000 г., №№ 2-4 за 2001 г. в обмен на «Моделист-конструктор» №№ 1-10, 12 за 1989 г., № 5 за 1990 г. 172350, Тверская обл., г. Ржев, ул. Чкалова, д. 41, кв. 100. Грицкевич Артем.
Помогите установить функцию АОН на домашний компьютер. Модем и звуковая карта соответствуют. Тел.: (0712) 35-08-71.
E-mail: greg@mail.kurskline.ru. ☺

Бесплатно публикуются объявления объемом до 150 знаков (включая адрес и телефон), присланные только на наших купонах. Ксерокопии не принимаются. Напоминаем, бесплатно мы публикуем только частные сообщения. Объявления компаний и индивидуальных предпринимателей публикуются только как платная реклама. По поводу размещения рекламы просим обращаться в нашу рекламную-маркетинговую службу по телефону (095) 232-2261.

За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несет. Будьте бдительны, опасайтесь мошенников и избегайте участия в пирамидах, закамфированная информация которых может попасть в номер, особенно в раздел «Предлагаю работу». Мы оставляем за собой право не публиковать объявления, выходящие за пределы тематики журнала, и редактировать текст публикуемых объявлений, чтобы сделать его более ясным. Пожалуйста, не забывайте указывать почтовый индекс и код города, даже если ваш телефон находится в Москве.

СОВМЕСТНЫЙ
КОМПЬЮТЕР

БЕСПЛАТНОЕ ОБЪЯВЛЕНИЕ

Железячные похождения,

или Как мы покупали компьютер

День второй.

18.03.01. 8 утра

Проклятый будильник обламывает мой сон на самом интересном месте. В голову приходит интересная мысль: а не поспать ли еще два часа, ведь рынок работает весь день без перерыва... Но тут же вспоминаю, что при таком раскладе я могу и не успеть привести компьютер в рабочее состояние — установить софт и все настроить, а я планировал закончить сегодня с неблагоприятным делом покупки компьютера родственникам.

Почему опять рынок, спросите вы? Свет на нем клином, что ли, сошелся? Наверняка есть в Москве куча фирм, в которых и цены ниже, и выбор больше. Так оно и есть — фирм много, а я один. В одной есть процессоры, в другой — звуковые карты, в общем, чтобы собрать все нужные комплектующие, придется объездить полгорода. Выигрыш нескольких долларов не компенсирует потраченного времени и нервов. Если бы мне нужно было купить что-то одно, например видеокарту или монитор, — я бы, позависав в Интернете, нашел подходящий компьютерный магазинчик. Сейчас нам предстоит потратить семь-

**Приключения
продолжаются.**

**Да, для
профессионала**

**поход
за «железом»,**

**из которого
предстоит**

**собрать
компьютер —**

**всегда
приключение.**

**Сколько
подробностей,**

**деталей,
моментов**

**выбора,
сколько тайн**

**и таинств
на этом**

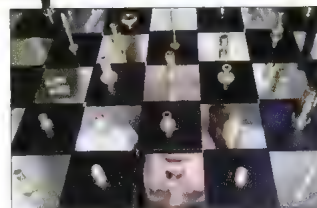
**волнующем
пути!**

сот долларов на десять, как минимум, коробок с железяками, и это лучше делать в одном месте.

А чего же нам не хватает для полного счастья? Можно расписать конфигурацию на бумажке, но я все помню наизусть. Уж сколько компьютеров собрал... а чтобы не забыть какую-то деталь, я просто мысленно представляю себе внутренности своего системного блока. Ладно, для вас напишу, смотрите из чего будет состоять наш компьютер:

1. Монитор (уже куплен).
2. Корпус (уже куплен).
3. Материнская плата.
4. Процессор.
5. Кулер к нему (радиатор с вентилятором).
6. Память (называемая ОЗУ или RAM).
7. Винчестер (он же жесткий диск, он же HDD).
8. CD-ROM.
9. Видеокарта.
10. Звуковая карта.
11. Модем.

Андрей Никулин, автор этого материала, — инженер компании «Хруничев Телеком». Под компьютерами и связью Андрей понимает немного не то, что мы, обычные пользователи — он живет в мире мощнейших серверов и фантастических средств связи. Домашние машинки на четвертом «Пентиуме» и модемы на протоколе V90 для него милые игрушки, в которые он любит играть. На досуге он собирает компьютеры для друзей и родственников.



12. Акустика (наверное, возьмем колонки с сабвуфером).

13. Клавиатура.

14. Мышь.

15. Коврик для мыши.

16. Дисковод 3,5"

Ужас! И все это нужно будет собрать в одну кучу, да чтоб оно еще и работало!

10:00. Савеловский рынок

Ну что, к обходу рынка мы готовы. Задача потруднее, чем вчера — тогда мы охотились за одним-единственным компонентом, а сегодня надо купить все остальное и, по возможности, быстро.

Алгоритм покупки несколько изменился: подходим к очередному павильончику и я, со скоростью и дикцией профессионального диктора, начинаю «грузить» продавца:

— Матери АСУС пэ-три-бэ-эф есть?

— Нету, но есть Abit.

— Видеокарты Creative Annihilator PRO, те что с ДДР-памятью? А сидиром TEAC-540E? А Третий Пень 650E?

И т.д.

Дикция нужна, чтоб продавец понял тебя с первого раза, а то придется повторять. Подходя к десятому павильону, ощущаю, что язык

Продолжение. Начало см. в «ДК» №6 за 2001 г.

у меня уже изрядно устал, а в горле пересохло... Но зато мы нашли звуковую карту и память. Правда, брать сразу не стали — надо походить, посмотреть цены, возможно, где-то будет подешевле. В левом ряду, почти рядом со входом, делаем первую покупку — винчестер. Ими торгуют на всем рынке всего две-три фирмы, а здесь я уже несколько раз покупал «винты», к тому же цены у этого продавца низкие.

Винчестер взяли не самый быстрый и наворочен-

во-первых, это дороже на 40 баксов, а во-вторых, таких моделей здесь просто нет. Хватит Егору и двадцати гигабайт, я вот до сих пор обхожусь тринадцатью... Года на полтора ему этого дискового пространства хватит, а потом купит что-нибудь более современное.

11:00. Савеловский рынок

Сделав полный круг по рынку, отмечаем, что все необходимое в продаже есть. Кроме видеокарты. Хочется купить что-нибудь каче-

е ее пропускную способность ровно в два раза по сравнению с GeForce 2 GTS. В результате получилось чудо природы под названием GeForce 2 MX — образно говоря, «Запорожец» с двигателем от «Феррари». Или даже не так: «Феррари», у которой заменили коробку передач, оставив только первую и вторую скорости, да при этом еще и намертво прикрутили деревянные колеса, чтоб вам неповадно было разгоняться выше 40 км/ч. В результате в играх GeForce 2 MX отстает от видеокарты предыдущего поколения — GeForce 256 DDR, причем отстает сильно, раза в полтора. Зато цена такая же, а уж сколько народу клюнуло на эту приманку...

Кроме GeForce 2 MX на витринах изредка виднеются совсем древние видеокарты типа Riva TNT2 и Voodoo 3. Стоят они, конечно, совсем дешево, в районе 60 долларов, но брать устаревшее железо не хочется. Будем искать видеокарту отдельно, в каком-нибудь магазине.

11:10. Савеловский рынок

Купили материнскую плату! В угловом ларьке скучающий продавец флегматично заявляет, что отдаст ASUS P3B-F за 115 долларов. В других павильонах мы видели ее за \$120. Плату эту я выбрал неспроста — что-то более надежное найти трудно. Было два альтернативных варианта — «мама» на чипсете i815 (например, ASUS CUSL-2) или Abit BE6-II, построенная на базе того же самого

440BX, что используется в нашем P3B-F. Первый вариант, во-первых, дороже долларов на 20, да к тому же немного глючнее. Кроме всего прочего, «на борту» ASUS CUSL-2 стоит совершенно нам не нужное встроенное видео. Качество и быстроедействие встроенного видеоадаптера (i752) может удовлетворить только человека, никогда не видевшего нормальных видеокарт. Abit может похвастаться встроенным IDE-контроллером стандарта ATA-100. Конечно, это бы не помешало нашему наисовременнейшему винчестеру, но вот стабильность у Abit BE6-II не на высоте. Не так давно мне пришлось столкнуться с этой платой непосредственно и впечатления от этого знакомства остались только отрицательные.

В общем, хотя чипсет 440BX морально уже устарел, для машины среднего класса он подходит как нельзя лучше. А то что на плате ASUS P3B-F нет контроллера ATA-100 (встроен ATA-33) — не беда. Только «чайники» думают, что, перейдя с ATA-33 на

куда ни кинь взгляд, везде стоят уродские geforce 2 mx. ненавижу эти видеокарты!

ный, но зато вместительный и дешевый — IBM DTLA серии Deskstar 40GV емкостью 20 гигабайт. Этакий неприметный тихоход — скорость вращения всего 5400 оборотов в минуту, что по современным меркам немного, в моде нынче семитысячники (на 7200 об/мин). Зато плотность записи — 20 Гбайт на пластину! Больше пока не бывает даже у самых дорогих моделей. За счет высокой плотности записи, по скорости этот винчестер догоняет «семитысячники» других производителей. Емкостью можно было бы взять и побольше (40 Гбайт), но,

ственное на базе GeForce 256 DDR. Таких карт нет, зато куда ни кинь взгляд, стоят уродские GeForce 2 MX. Ненавижу эти видеокарты. Чтобы завоевать очередной (дешевый) сектор рынка, мудрые инженеры из nVidia сделали следующее: взяли отличный чип GeForce 2 GTS и немного его «обрезали», уменьшив количество конвейеров рендеринга и уменьшив тактовую частоту. А поскольку даже после этих манипуляций видеочип остался слишком мощным, решили сделать радикальную кастрацию подсистемы видеопамати — уменьшили



ATA-100, можно получить прирост скорости дисковых операций в три раза. На самом деле в реальных задачах выигрыш будет около 5–10%, это уж я знаю точно — недавно специально проводил такое тестирование.

Заодно выясняется, что продавец может предложить нам по сходной цене память и процессор. Не плохо для начала. Берем 128 мегабайт одним модулем. Память производства Hyundai, стандарта PC133. Это значит, что она гарантированно должна работать на частоте системной шины 133 МГц. И хотя в нашем компьютере она будет трудиться всего на 100 мегагерцах, «запас прочности» не помешает. Во-первых, ее можно будет вставить в более современную материнскую плату, работающую на частоте 133 МГц, а во-вторых, можно будет попробовать разогнать нашу ASUS P3B-F, если не будет хватать производительности. Пока ничего разгонять мы не собираемся, но душу греет тот факт, что в случае, если позволит процессор, можно будет раскошегарить систему до тех же 133 МГц, утерев нос обладателям новейших плат на базе i815.

Процессоры есть разные — от 650 до 800 мегагерц. Имеется в виду, что у продавца есть такие модели Pentium III. Изначально у нас

был более широкий выбор — мы могли положить глаз на Celeron или на AMD'шные процессоры Duron/Athlon. Но решили (я решил, будет

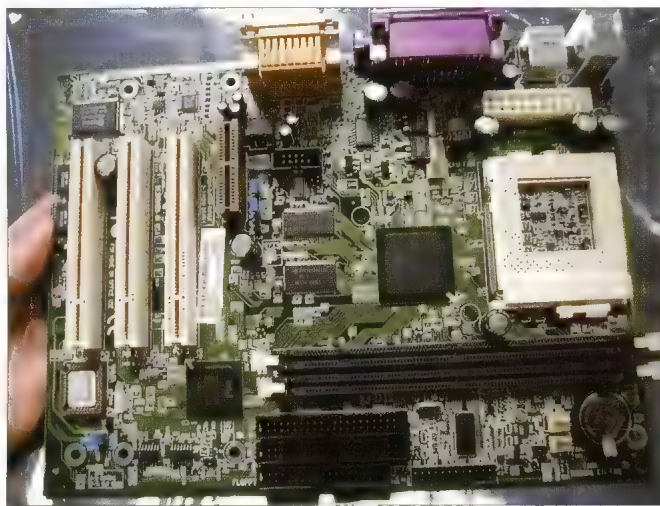


Фото: Дмитрий Лагет

правильнее сказать), что для нас оптимальной будет связка Pentium III + 440BX. Покупаем за 120 долларов процессор Pentium III-650E в исполнении SECC-2, сделанный в виде картриджа, втыкающегося в Slot1 на материнской плате. Экономить, экономить... Деньги утекают, как песок сквозь пальцы, а нам еще столько всего нужно купить...

12:00. Савеловский рынок

Есть в середине правого ряда киоск, в котором я всегда покупаю кулеры. У них самый большой выбор подобных «фенек», и торгуют они только фирменными вещами. Процессор-то мы купили, но без системы ох-

лаждения его включать никак нельзя — сторит за десяток секунд. Денег на кулер решено не жалеть, ибо Егор давным-давно запал на су-

пермодную вещь под названием Golden ORB. Это такой кулер, радиатор которого выполнен в виде золотис-

только «чайники» думают, что, перейдя с ata-33 на ata-100, можно получить прирост скорости дисковых операций в три раза

той турбины, ну а внутри еще и специальный вентилятор-крыльчатка вращается. Дело даже не в том, что дизайн радиатора такой модный, а в том, что сделано все это из специального сплава, отлично проводящего тепло (к тому же очень износостойкого — с напильником не подступишься). Таким образом, охлаждение процессор получает первоклассное. Итак, 15 долларов за Golden ORB от славной фирмы Thermal-take и заодно — вот удача! — видим на витрине привод компакт-дисков TEAC 540E. Никаких дополнительных возможностей у этого CD-ROM'a нет, никаких там пультов дистанционного управления, да и максимальная скорость считывания данных — 40х, что кажется отставанием на фоне конкурентов. Однако стоит

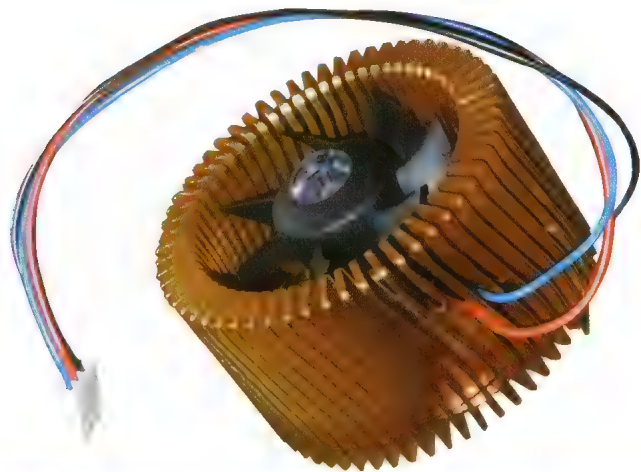
TEAC 540E подороже, чем 50-скоростные соперники. В чем же дело? Да в том, что японская фирма TEAC, занимающаяся, в числе прочего, производством высокоточной механики, смогла выпустить непревзойденную по качеству модель. Этот привод самый тихий, самый надежный, самый быстрый (несмотря на индекс 40х). Поэтому и стоит он \$50, что чуть побольше обычных цен на эти устройства.

Что ж, на рынке нам осталось купить звук, модем и клавиатуру с мышкой. И потратить две сотни долларов.

13:00. Савеловский рынок

Уф-фф! Слегка обалдевшие, выходим из очередного стеклянного закутка. Одним махом мы купили кучу нужного барахла: звуковую карту, да не какую-нибудь, а

SBLive! (не подумайте, что я слишком бурно выражаю эмоции — восклицательный знак входит в название карты), потом клавиатуру с мышкой, «флоппик» и модем. Все удовольствие — 145 североамериканских у.е. Модем пришлось взять самый дешевый — во внутреннем исполнении, на чипе Rockwell. Называется Ascorp 56k. Конечно, хороший внешний модем наподобие USR Sportster Flash держит связь устойчивей, работает под любыми операционными системами, ну и вообще надежен, как «Мерседес». Зато и стоит около сотни вражеских денег. Ну а нам с Егором от модема нужно только одно — чтоб работал под управлением Windows 98, держал связь хотя бы на 33600 и чтоб реле не залипало (случается такая неприятность у некоторых дешевых моде-



лей). Что из того, что это софт-модем? Мы Linux ставить не собираемся, а то что он внутренний, можно рассматривать как плюс — стоит внутри корпуса, никому не мешает.

Звуковая карта — легендарная Creative SBLive! в самом простом исполнении Value, что не делает ее хуже. Как вышла эта карта в середине 1998 года, так и остается одной из самых лучших по качеству звука. Среди недорогих моделей, конечно. ЦАПы — 18-разрядные, четыре канала, объемный звук по стандарту EAX, классное MIDI профессионального формата SF2, цифровой вход с CD-ROM, входы-выходы опять же цифровые типа S/PDIF — ну что еще нужно человеку для счастья?

Клавиатура с мышкой — среднего ценового диапазона, зато качественные. И хотя денег у нас остается кот наплакал, экономить тридцатник на мышке с клавиатурой я ни за что не соглашусь. Добавлю из своих сбережений, я не жадный, но хорошую машину уродовать плохими устройствами ввода не позволю.

Флопповод — самый обычный, фирмы Sony. Стоит 15 долларов. Даже и сказать про него нечего — поставил в корпус и забыл.

13:10. Савеловский рынок

От тысячи долларов, бывших вчера приятной стопкой дензнаков, остаются жалкие 55. На видеокарту все равно не хватит, гулять так гулять! Решаем купить к нашей звуковой карте подходящую акустику — четырехколоночную систему с сабвуфером FPS-1000. Между прочим, производит эти колоночки сама фирма Creative (вернее, ее подразделение Cambridge Sound Works). Играют эти колонки неплохо для своих 60 долларов. Особенно радуют мощные упругие басы. Конечно,



Фото: Алексей Ерохин

АЧХ не идеал, и для прослушивания классической музыки такая система не годится. Но вот вкрадчиво воспроизвести перебор акустической гитары или смачно сыграть рок в стиле AC/DC — всегда пожалуйста. В самом дальнем углу рынка, у скачущей бабушки, покупаем здоровенную коробку с FPS-1000. Четыре сателлита, сабвуфер и куча пенопласта образуют изрядных размеров куб. Рук у нас уже начинает не хватать, ведь кроме этой коробки на нас висят четыре полиэтиленовых пакета с остальным железом.

Но жизнь была бы скучна без чудес! На выходе с рынка, у двери забегаловки типа McDonalds Егор встречает своего приятеля. Выясняется, что тот затаривался на рынке фильмами в MPEG-4 и не против того, чтобы помочь дотащить наше железо на базу. Решено: они везут коробки домой, а я по дороге заеду в одну знакомую компьютерную фирму в районе метро «Парк культуры» — позвонив по сотовому знакомому менеджеру, с облегчением узнаю, что у них «есть Creative Annihilator PRO. Недорого». Хорошо еще, что это по дороге домой.

14:20. Фирма А*** недалеко от метро «Парк культуры»

Заезжаю к знакомым ре-

бяткам за видеокартой. Денег у Егора с собой не осталось, ну ничего, я на всякий случай брал с собой \$200. По своему опыту знаю, что самое неприятное, что может случиться с человеком, покупающим железо, — это когда не хватает 5 долларов на отличную вещь, о которой мечтал, и приходится покупать барахло, стоящее на 10 долларов меньше.

Описывать процесс покупки, думаю, не стоит, все

нета, так что я не в обиде.

Уже собираюсь уходить, но тут замечаю висящие на стене коврики для мыши. О! Это я удачно зашел... Таких ковриков — тканевых, с гелевой подушечкой для запястья — я еще не видел. Покупаю, что делать — без коврика никуда, а пять баксов — не деньги.

Еду к Егору домой.

15:20. Наконец-то дома

Ну что, вот оно, новенькое железо. Гора коробок, аккуратно сложенные платы, процессор, куча проводов. Брат ходит вокруг монитора, стоящего на столе, как кот вокруг сметаны. Отдохну, пожалуй, минут двадцать, поваляюсь на диване, да и пообедать не помешало бы... До вечера еще есть несколько часов, и я думаю, что если постараться, то можно сегодня все собрать и даже подключиться к Сети.

Ну а пока посмотрите, какую конфигурацию мы купили:

Компонент	Модель	Цена
1. Монитор	Samsung 7530F	\$270
2. Корпус	ASUS FK-600	\$90
3. Процессор	IBM OTLA Express 400V P3 600 412x8 cache 4400 17M 17A-100	\$700
4. Системная плата	ASUS P3B-F (i440BX)	\$115
5. Процессор	Intel Pentium III-650E	\$170
6. Кулер	Thermaltake Golden DRB	\$15
7. Память	128 MB PC133 Hyundai	\$41
8. Видеокарта	Creative Annihilator PRO (OEM)	\$120
9. Процессор CD-ROM	TEAC 540E	\$50
10. Клавиатура	BTC 7932 USB	\$35
11. Мышь	Logitech M-S48	\$15
12. Звуковая карта	SBLive! Player 1024	\$50
13. Акустика	FPS 1000	\$60
14. Модем	Acorn 56k HSF	\$30
15. Итого	Sony	\$25
Итого:		\$1125

достаточно скучно. Отдаю 120 долларов, мне дают антистатический пакетик с платой внутри. Даже драйверов нет, но их все равно бы пришлось качать из Интер-

Нравится?

— Андрей Никулин
and_nikk@yahoo.co.uk



Окончание следует

Диакон online

Диакон — в памятниках церковной древности назывался ухом и оком пресвитеров и епископов, руками епископов, ангелами и пророками их. Из Богословского словаря

Наш собеседник — персонаж для компьютерного журнала не совсем обычный. Вернее, совсем необычный, и не только для компьютерного журнала. Диакон Русской Православной Церкви, имеющий свой сайт в Интернете. Миссионер, не боящийся прямой дискуссии на форуме и в своих статьях затрагивающий самые острые вопросы современности. Священник, часто критикуемый в церковных кругах за излишнюю смелость и откровенность. Декан факультета богословия, не лишенный чувства юмора. Человек молодой и настороженный, но с каким-то особым, просветленным лицом. Его имя — отец Андрей Кураев.

...Встретиться с ним мы решили, пересмотрев знаменитый голливудский фильм «Матрица». Пересмотрели и чего-то вдруг забеспокоились: а вдруг мы с вами действительно живем в этой самой матрице? И все вокруг ненастоящее. Мы не совсем настоящие журналисты, вы не вполне настоящие читатели, и журнал, который сейчас у вас в руках, тоже того... всего лишь плод компьютерного воображения. Развеять сомнения, подумали, может только священник, и только такой образованный, как отец Андрей Кураев.

Наша беседа проходила во дворе маленькой московской церквочки. Отца Андрея нам пришлось немного подождать: сразу после службы батюшка принимал зачет

у семинаристов. И лишь когда последний из юных бурсаков, ответив что-то насчет святости водопроводной воды в Крещение, получил заветную галочку в зачетке, очередь дошла и до нас, грешных.

— Отец Андрей, в одной из своих книг вы сказали, что «компьютер всегда у меня с собой». Как вы считаете, совместимы ли священник и компьютер, а тем более Интернет? Можно ли насадить цветы христианского благочестия и мудрости в этой паутине лжи и греха? Ведь даже многие неверующие люди считают Интернет рассадником всякого рода духовной заразы.

— Если Интернет — «увле-

акцию на нее. В этом отношении компьютер стоит в том же ряду, что и почта, телеграф, телефон. Это техническая игрушка, которая помогает сокращать пространство и время.

— Мы знаем, что у вас есть свой сайт в Интернете (www.kuraev.ru). Вы им занимаетесь лично? Неужели диакон может быть и web-мастером по совместительству? Если нет, то кто вам помогает в этом деле?

— Нет, web-сайтом я сам не занимаюсь. Дело в том, что есть определенное неравноправие между гуманитариями и техниками. Человек, который получил техническое образование, может стать хорошим специалистом и в области гуманитар-

(руководитель — Андрей Рычковский).

— А сами вы часто заходите в Интернет и соответственно на свой сайт? Как вообще проистекает этот момент приобщения к всемирной сети?

— Я захожу в Интернет довольно редко, потому что со временем заметил, что это всерьез мешает работе. Просто однажды понимаешь, что есть какие-то вещи в жизни, которые ты уже никогда не успеешь сделать. Что-то прочитать, что-то сделать... И когда осознаешь, что тебе уже не 18, тогда приходится вводить ограничения. И, скажем, если по возвращении с лекций я могу в день часа два провести за рабочим столом и эти два часа трачу на то, чтобы читать сообщения на форумах... это означает, что день я потратил на копание в чем-то слишком сиюминутном — вместо того, чтобы читать что-то серьезное. Это значит, что я читал что-то совсем не необходимое, а при этом на полке стоит недочитанный Иоанн Златоуст или Платон.

— Ну а что вы делаете, если Windows «грохается»? Неужели молитесь?..

— Мне бы очень хотелось, чтобы в XXI веке появились специальные молитвы для компьютера. В наших церковных требниках есть молитвы для крестьян: молитва на выпас скота, молитва для освящения колодца, есть молитва на освящение колесницы. Сейчас появились молитвы на освящение автомобилей, самолетов —

мне бы очень хотелось, чтобы в XXI веке появились специальные молитвы для компьютера

чение», то тогда это вряд ли уместно. «Увлечаться» чем бы то ни было священнослужителю не пристало. Ну а если это просто нормальное пользование, то использовать можно все, что помогает в работе. А работа священника — это работа публичная, то есть работа с людьми. Компьютер — это просто штука, которая облегчает именно коммуникацию. Облегчает, с одной стороны, освоение информации, которую оставили другие люди. С другой стороны, помогает передавать быстрее информацию, получать ре-

ных наук, философии, богословии. Такие примеры есть. А вот обратное практически невозможно. То есть, если ты поступаешь на гуманитарный факультет, потом практически никакого шанса на то, чтобы стать квалифицированным «технарем». Мое детство приходилось на докомпьютерную эпоху, — да и позже не было возможности всерьез этому поучиться, — поэтому сам я не занимаюсь работой с компьютерными технологиями. Но есть люди, которые действительно, реально помогают. Есть провайдера компания Vinchi

замечательно. А я бы очень хотел, чтобы вот так же, как у нас есть молитва на избавление от саранчи, появилась молитва на избавление от компьютерных вирусов.

Нет, тут не надо ставить смайлик в журнале! Это больше, чем шутка. Один московский священник — Олег Стеняев — написал книжку о кришнаитах. Когда книжка уже была готова, один из кришнаитских браминов пришел к нему в гости. Они посидели, часа два поговорили. И когда затем священник попытался включить компьютер, на котором он набирал книгу, тот просто не включился. Он включил запасной компьютер, где была копия — тот же эффект. На дискетах же копий не было. Компьютеры «грохнулись», и в течение двух недель никто не мог с ними ничего сделать.

По истечении двух недель приходит к нему в гости православный епископ, и отец Олег жалуется: «Вот Вы меня благословили написать книгу о кришнаитах, но после того, как один из них побывал у меня в гостях, то ли в результате совпадения, то ли еще почему-то, но компьютеры, на которых хранится эта книга, не включаются». Епископ просто произнес: «Во имя Отца и Сына, и Святого Духа», перекрестил компьютер один, другой — и они заработали...

— Гм... поучительный случай для нашего хардверного отдела...

Но главный упрек, который предъявляют вам внутрицерковные оппоненты, связан не с вашим увлечением компьютерами, а с вашим нейтральным отношением к введению ИНН в России (идентификационного номера налогоплательщика). Мы знаем, что значительная часть священников выступает против ИНН, видя в этом корни антихристу...

— Ох (вздыхает)! Сам по себе ИНН ничего не означает. Не более чем один из маленьких шажков, означающих, что мы входим в компьютерную цивилизацию, в которой наша жизнь будет устраиваться так, как удобнее компьютеру. По этому поводу патриарх Алексей однажды заметил: «Что поделаешь, если компьютер настолько тупая машина, что он наших имен не запоминает?». Компьютеру, конечно, удобнее работать с цифрами. И вот в очередной раз нам предлагается чем-то своим поступиться, чтобы удобнее было контролерам, удобнее было государству, удобнее было, скажем, компьютерам налоговой службы и прочим.

Это поплавок, по движению которого можно определить, куда идет это течение, куда нас сносит, к какому берегу, влево или вправо течет река. Так вот, этот поплавок показывает, что мы довольно быстро движемся к обществу, в котором человеческая жизнь будет лишена

приватности, она будет полностью прозрачной. Любая покупка, любое получение денег, любой телефон, почтовое отправление, даже очная встреча двух людей — все это в компьютерной цивилизации, насыщенной видеокамерами, приведет к тому, что исчезнет тайна личной жизни. И само по себе это можно было бы оценивать с разных позиций, но, видите ли, у Церкви за плечами опыт XX века, опыт гонений. И поэтому у нас, естественно, возникает вопрос: чьи руки лягут на эти рычаги и винтики? Кто потом будет использовать эту информацию о нас? И будут ли эти люди религиозно индифферентны? Или же эти неслыханные в истории рычаги контроля над частной жизнью людей окажутся в руках такого рода государственных или надгосударственных служб, которые попробуют использовать их для того, чтобы ограничить свободу совести людей, возобновить войну против

Церкви? У нас есть очень серьезные основания полагать, что будет именно второе. Так что и с точки зрения наших церковных интересов, и с точки зрения просто свобод частного человека перед лицом государства — это вопрос серьезный. Несерьезно другое. Несерьезно, когда вопрос социальный слишком поспешно переводят на язык богословия.

— Но мы слышали, что ИНН будет все-таки номером человека, учтенным в компьютере, а не номером бумаги? В этом был главный вопрос и сомнения Церкви.

— Вероятнее всего, это, наверное, действительно будет тот номер, по которому государство будет идентифицировать меня.

— Значит, это все-таки номер человека?

— Меня это мало смущает... Какое мне дело до того, кто и по каким признакам опознает меня?! Ну, например, я прохожу через метро. Какое мне дело до того, по



Фото: Александр Евдокимов

каким признакам идентифицирует меня турникет? Точно так же меня совершенно не волнует, по каким признакам идентифицирует меня мой домашний кот. Он явно не по имени-отчеству меня опознает, да и мяукает он, зовя меня, не по-русски... Но из того, что мой кот узнает меня не по имени, а по запахам и звукам, не следует, что я сам превратился в эти запахи и лишился своего христианского имени.

— Отец Андрей, вот, кстати, об информационном контроле и зомбировании человеческой личности. Хайтек — или, по-русски говоря, высокие технологии — сам по себе способ манипуляции людьми. Как противостоять человеку этим манипуляциям? Как жить нам в мире бурно развивающегося Интернета, в условиях информационной (что иногда означает — психиатрической) цивилизации?

— Ответ совершенно евангельский: сей дух изгоняется постом и молитвой. Под постом я имею в виду — надо научиться четко контролировать, какие информационные потоки ты в себя впускаешь, какие — нет. Вы ведь не покупаете все, что продается в универсаме и, тем более, валяется в мусорных ящиках.

— Ну, в мусорных баках мы вообще ничего не покупаем...

— Вот точно так же нужно разбираться с потоками информации. Какую информацию впускать, а какую нет. И второй способ защиты от информационных однодневок и идеологий — это научиться быть разным, научиться жить в нескольких эпохах одновременно. У Марины Цветаевой есть фраза: «У меня есть право не быть своим собственным современником». И вот это очень важно, потому что, если я всецело живу в контексте се-

годняшнего дня, тогда я марионетка — марионетка в руках НТВ, Глеба Павловского или иных там пиарщиков... Но если я живу в мире своей библиотеки, если я живу в собеседовании с умами и культурными традициями других эпох, тогда у меня есть расстояние, дистанция от современности и тогда я более свободен. Вот Церковь и дает эту дистанцию.

— В американском фильме «Матрица» реальный мир представлен как вымышленный, виртуальный. В действительности всем управляют машины и компьютеры, а людям лишь

кажется, что они живут. Как же отличить реальный мир от виртуального и можно ли будет их отличить через десять лет, когда компьютерная техника достигнет новой ступени развития?

— Что касается фильма «Матрица», то это глубоко религиозный фильм, хотя, конечно, это не христианская религиозность. У человека, знающего историю религий, возникают ассоциации отчасти с буддизмом, отчасти с гностицизмом. Но вопрос, который там поставлен, — фундаментальный вопрос любой религии: различение истинного и мнимого. Потому что в любой религиозной

философии, начиная с Платона, различаются два уровня реальности: истинное бытие и полубытие, мнимое, кажущееся, то, что называется Майя (на языке индийских философских школ). И любая религиозная проповедь говорит человеку: осознай, что ты не есть это тело, что бытие не сводится к миру материи; пойми, что у тебя есть еще и душа, нечто такое непонятное, что болит у человека, когда все тело здорово. Соответственно, надо о ней заботиться и думать, каково ей живется и каково ей будет жить, когда ее нынешний союз с этим телом (в том числе не физиологическим телом, а «телом социальным», привычной социальной ролью и имиджем) завершится. Вот фундаментальные религиозные вопросы.

«Матрица» на своем языке пробует эти же вопросы поставить: «верно ли, что очевидно?». Компьютерные технологии теперь эти же вопросы ставят заново. В принципе в этом ничего нового нет. Любой человек, живший в советскую эпоху, прекрасно понимал, что то же самое происходило с миром газет.

Помните, был такой замечательный анекдот, как советские ученые воскресили Наполеона. И чтобы ему скучно не было, еще и маршала Нея. Смотрят они парад на Красной площади. С появлением каждой новой техники, узнавая ее тактико-технические характеристики, Ней восклицает: «Вот если бы у нас были такие танки, пушки, ракеты, то мы бы в пух и прах разбили англичан при Ватерлоо». А Наполеон даже не смотрит на Красную площадь, будучи всецело погружен в чтение газеты «Правда»... И в конце концов император говорит: «Ах маршал, все это ерунда! Вот если бы у нас были такие газеты, то Франция никогда бы и не



Фото: Александр Евдокимов

узнала, что мы проиграли битву при Ватерлоо».

— Но видит ли Церковь опасность в том, что люди могут потерять ощущение реальности? Уже сейчас есть шлемы и очки виртуальной реальности... Скоро, как в упомянутом фильме, люди смогут моделировать свой мнимый мир, даже рай. И тогда кто-то обязательно скажет: «Зачем нам какой-то иной, общий рай, который сулит церковь?»

— Для меня это лишь частный случай более серьезной проблемы... Разве пьяница живет не в виртуальном мире?

— Ну... В сущности, да.

— А карьерист? Карьерист живет мечтой о каком-нибудь ордене; во всех людях он видит лишь их функции, которые он может для себя использовать. Понимаете, если я с вами общаюсь, и при этом думаю, как бы мне вас использовать, это означает, что я живу в виртуальной реальности: я вас не вижу, я вас замещаю своими проекциями. Это тоже виртуальный мир. Так что компьютерный термин «виртуальный мир» вполне переводим на язык богословия чрез термин «страсть». Страсть — это любовь к тому, что недостойно человеческой любви.

— Мы бы хотели вернуться к предыдущему вопросу о «Матрице». Есть ли у человека возможность вырваться из иллюзорного мира, которым, по сути, является наше реальное бытие? Почему способ, предложенный создателями «Матрицы», не соответствует воззрениям Православной Церкви?

— «Матрица», как и буддизм и гностицизм, призывают к разрушению этой иллюзии, к радикальному отказу от нее. А в Православии считается, что мир обыденности — это реальность. Это

реальность низшего уровня, она не-Божественна. Но она и не против-Божественна. Сама по себе это благая реальность. «И увидел Бог, что все, что создал, хорошо»... Это не Бог, но это и не зло. И лишь если человек эту, частную реальность настолько близко подносит к своим глазам, что она застит ему Небо — лишь тогда рождается зло.

— Это интересно. Тогда возникает еще один вопрос. Мы живем в этой низшей реальности, чтобы здесь совершать какие-то труды, а потом уже подниматься в более высшую?

— Совершенно верно. Это основная библейская идея. Православие живет идеей преображения, а не бегства.

— В последнее время появляется все больше и больше сообщений о научных разработках в области бессмертия. Речь идет о достаточно простой постановке вопроса: человек это сумма информации. Если эту информацию сохранить, то, таким образом, человек достигнет бессмертия. Уже ведутся работы по записи всей информации мозга на некий миниатюрный чип. Это такое личное, индивидуальное бессмертие, о котором всегда мечтали люди. И оно будет покупаться за деньги, за очень большие деньги, и, понятно, далеко не всеми. Что на это может сказать священник?

— Я не могу оценивать вопросы технической реальности. Но вспомним, что в христианском фольклоре есть легенда о Вечном Жиде. Агасфер — несчастный человек, который не может умереть. В христианском восприятии идея вечного бессмертия на земле — это кошмарная идея. Религиозного человека она радовать никак не может. Религиозные люди ощущают себя некими странниками, иногда

цитаты

И он сделает то, что всем — малым и великим, богатым и нищим, свободным и рабам — положено будет начертание на правую руку их или на чело их, И что никому нельзя будет ни покупать, ни продавать, кроме того, кто имеет это начертание, или имя зверя, или число имени его. Здесь мудрость. Кто имеет ум, тот сочти число зверя, ибо это число человеческое; число его шестьсот шестьдесят шесть.

Откровение Святого Иоанна Богослова 13, 16–18

...Знамения ясно видны: «зверь» в Брюсселе с помощью числа 666 уже поглотил почти все государства в компьютер.

Афонский православный старец Паисий

Фотография, которую обязан предъявить гражданин, должна быть сделана с помощью цифровой фотокамеры. Во время фотографирования такой камерой лазерным лучом наносится печать на лоб. действует на мозг человека...

Из листовки противников ИИН

С помощью этой системы, кроме экономического контроля, упраздняется тайная и личная свобода, после того как Всемирный Банк Данных в Брюсселе («зверь» — так написано на здании, где установлена чудовищная по возможностям электронная машина Европейского Союза) будет иметь доступ к электронному досье всякого гражданина...

Иеромонах Христофол Агиорит

Если человек сам не отрекается от Христа, то никакие чары и компьютерные манипуляции не могут выгнать Христа из его души. Или мы будем полагать, что компьютерные коды и налоговая полиция имеют власть над Христом и смогут сами по себе решать — где будет царствовать Христос, а где — антихрист?

Диакон Андрей Кураев

Кстати, «братья» из налоговой инспекции и мировой закулисы теперь, вероятно, похлопочут Кураеву Нобелевскую премию за «аргументы», которые они теперь могут взять из кураевского олуса против православных.

Протоиерей Георгий Городенцев

Во время путешествия в Иерусалим, когда Кураев, трепетно и нежно нося с собой компьютер, читал лекции на корабле, один из архиереев, который также путешествовал с этой группой, <...> произнес: «Таковыми людьми будет разрушаться вероучение Святой Православной Церкви».

Протоиерей Георгий Городенцев

У о. Георгия очень много выводов, но все они высосаны из авторучки (или вычищены из компьютерной «мышки», если отец протоиерей уже пользуется компьютером)

Диакон Андрей Кураев

изгнанниками, арестантами. Но всех нас роднит ощущение того, что здесь это некое временное место, и навсегда остаться в нем — это, знаете ли, довольно скучно.

— Иной способ достижения биологического бессмертия — клонирование. Мы видели документальный фильм с вашим участием о Туринской плащанице. Сейчас вроде бы, с одной стороны, доказана ее неподлинность. Но, с другой, — идут разговоры

о том, чтобы клонировать того, чей лик там изображен, когда это станет возможным...

— Ну, во-первых, неподлинность плащаницы не доказана. Есть аргументы и за, и против. Это отдельный разговор. Во-вторых, о планах клонирования объявила какая-то одна американская секта — так она просто делает себе рекламу.

— Еще один очевидный кандидат на клонирование — Ленин...

— Идея клонирования совершенно не связана с личностью Ленина или кого бы то ни было еще. Церковь ясно свою позицию определила, что мы вообще против клонирования людей. Не отдельных тканей человеческого организма, а именно людей. Прежде всего, по той причине, что нынешняя технология клонирования предполагает умерщвление оплодотворенной яйцеклетки, то есть уникальная жизнь уничтожается и вместо нее создается копия. Нельзя убивать детей вообще ради чего бы то ни было. Поэтому дело не в том: Ленин это или не Ленин, а дело в том, что новый Ленин появится на свете через убийство еще одного ребенка.

— Идя на встречу с вами, мы, естественно, обсуждали тематику предстоящего разговора и пришли к мнению, что Церковь сегодня, прежде всего, защитница интересов бедных и несчастных, а компьютер в России пока все же удел людей состоятельных, деловых. Может быть, в этом тоже причина очевидной отстраненности Церкви от информационно-технологических проблем?

— Здесь проблема совершенно в другом. Знаете, в одной из епархий епископ требует, чтобы из алтаря во всех храмах (даже ранее построенных) была прорублена прямая дверь на улицу. У этого епископа характер не очень обаятельный, и он знает это. Так вот, чтобы можно было побыстрее со службы уходить и не общаться с народом, он и отдал такое распоряжение. Так вот, до той поры, пока наши батюшки будут подумывать, как бы им обойтись без прихожан, обходить их стороной, до той поры, конечно же, ничего доброго с нами в церковном смысле не будет. Обращение Церкви к Интернету — это возможность об-

щаться с людьми, это некий миссионерский интерес к людям. Поэтому вопрос не в деньгах, а в том, в какой мере люди интересны нам и в какой мере нам есть что сказать людям. Впрочем, по реакции на мой форум я вижу, что очень многие православные желают даже в Интернете создать какой-то виртуальный мир.

— Православные?..

— Да. Я часто получаю письма, где чуть ли не плю-

сказал. Если хочешь — участвуй анонимно. И если, тем не менее, даже такого, тепличного диспута ты боишься, то тогда, значит, и в реальной жизни ты никогда не сможешь защитить Православие.

— Мы бы очень хотели попросить вас сказать несколько слов читателям «Домашнего компьютера». Вы, судя даже по нашему разговору, один из лучших миссионеров Русской Пра-

способ защиты от информационных однодневок и идеологий — это научиться быть разным, научиться жить в нескольких эпохах одновременно

ются в адрес моего форума, потому что там, видите ли, сектанты и атеисты участвуют, кто-то неблагожелательно выражается, спорит с православными. А ведь что стоит за этим возмущением? — Желание создать хотя бы в Интернете небольшой православно-монархический закуток, в котором были бы только свои и в котором можно было бы изъясняться на своем условном языке, и куда бы никто посторонний не лез. Это ведь мечта о резервации, мечта о заповеднике, пусть даже в Интернете. И за этой мечтой стоит неумение жить в реальной жизни. Я же отвечаю: дорогие мои, поймите, этот форум просто зеркало нашей реальной жизни. И если на этом форуме мы видим, что православные люди не могут защитить свою веру перед сектантами, тогда о какой победе над сектантами вы можете мечтать в реальной жизни? Здесь ведь идеальные условия для диспута. Вы, прежде чем отвечать, можете посоветоваться с книгами, с какими-то профессионалами, со знающими людьми. Причем ты ничем не отвечаешь, никакой ответственности не несешь за то, что ты

вославной Церкви, не считите это за комплимент. Ваше отеческое, пастырское слово священника нового поколения будет весомым для молодых и не очень программистов и просто пользователей компьютером. Что бы вы им пожелали?

— Пожелание только одно, чтобы они оставались пользователями!

— То есть как это?

— То есть, чтобы они пользовались компьютером, а не компьютер ими. Есть такие замечательные слова у Иоанна Златоуста: «Ты можешь владеть всем, лишь бы ничто не владело тобой». Что я имею в виду, говоря: «Сделайте так, чтобы компьютер не пользовался вами!»? Это как с телевизором. Если, например, я планирую день, а мне звонят, и приглашают прийти в гости к больному человеку, я же в ответ говорю: так, подождите, у меня в четыре часа «Богатые тоже плачут», в пять часов там «Граф Монте-Кристо», в семь часов «Просто Мария». В одиннадцать я должен еще «Итоги» посмотреть. Вы знаете, в промежутке между этими передачами есть два часа, я, так и быть, попробую зае-

хать к вам. То есть если телевизионная программа — это программа моей жизни, значит, я раб телеящика. Вот точно так же, если я, поворачиваясь лицом к компьютеру, тем самым поворачиваюсь спиной к моим родным, другим людям и это причиняет боль тем, кто оказался за моей спиной, то это означает, что все-таки уже компьютер владеет мною. Тогда это плохо.

— Ну а все-таки, отец Андрей, Христос есть в компьютере или нет?

— В наших молитвах мы говорим о Боге «Иже везде сый, и вся исполняй» («Кто везде существует и все наполняет»). Бог уже там, ибо Он — везде. Вопрос в том, будем ли пренебрегать этим Присутствием, не замечать его. Просто виртуальное пространство не должно восприниматься как пространство, лишенное нравственного измерения. Различение добра и зла продолжает сохраняться и там.

P.S. Смирненно покидая церковь после интервью, мы вздохнули свободнее: кажется, наш безумный, безумный, безумный мир пока не такой виртуальный, как хотелось бы господам из Голливуда. Но — потеря приватности жизни, о которой говорит отец Андрей, все же смущает. Согласитесь, разве сотни миллиардов web-телекамер, следящих за каждым нашим шагом; сотни миллионов суперкомпьютеров, пережевывающих эту информацию; сотни тысяч биороботов — полицейских, врачей, учителей; и, наконец, микрочипы под кожей рабов Всемирной паутины, — разве вся эта жуть, ожидающая нас в недалеком будущем, не есть матрица?.. Или глобализм?.. Или царство антихриста?..

Александр Евдокимов

Надя Евдокимова

alex-evd99@mail.ru

nadya-evd@freemail.ru



В ПОТЕ ЛИЦА СВОЕГО

Надеюсь, что когда вы читаете эти строки, за окном нормальная летняя погода, а не холодный дождь, как у меня сейчас. «Нормальная летняя» значит — жара, с наступлением коей у всех компьютеровладельцев возникают специфические хлопоты.

Поскольку современные процессоры при нормальной работе не успевают физически сломаться за время службы, делом чести и свидетельством нормального состояния психики человека, отвалившего за «камушек» восемьдесят (может быть, даже восемьдесят пять) кровных зелененьких, является разгон. Разгон до максимальной частоты, на которой эта железяка (точнее, камешка) еще как-то держится, не впадая регулярно в забытие.

Стоит, однако, атмосфере потеплеть, как начинаются неприятности: процессор перегревается, система виснет беспрерывно. Бог знает, сколько терабайт на винчестерах всего мира занято описаниями способов борьбы с ними — от самых дурацких, типа снижения частоты процессора до значения, предусмотренного изготовителем, до самых экстремальных (например, установив в компьютер миниатюрной аэродинамической трубы), которые под силу испытать на себе и воспеть, пожалуй, только Козловскому. Ваш покорный слуга в свое время отдал дань этой сезонной теме¹. Но сегодня я хочу взять круче к ветру.

А зачем вообще процессор греется? Он ведь не электроплитка, не фумитокс и не лампочка накаливания. Он — чисто информационное устройство, числовая мельница. Ну ладно, пусть какой-то ток через него надо пропускать, чтобы что-то в кристалле шевелилось, но зачем этот ток такой большой? Зачем рост мощности вычислительной сопровождается ростом мощности электрической? И — блестящая идея! — раз уж высокотемпературные сверхпроводники — это все равно керамика, то нельзя ли сделать из нее процессор? Поскольку сопротивление сверхпроводника точно равно нулю, то, хоть молнию сквозь него пропусти, никакого выделения тепла происходить не должно.

Увы, увы. Утопия всё это. Никогда не будет негреющихся процессоров. Они обречены трудиться, что называется, в поте

лица своего. И причина тому — фундаментальнее не придумаешь: закон природы. Второй закон термодинамики.

Физический фольклор гласит, что термодинамика — это палка о трех началах. Дело в том, что ее законы, по причинам исторического характера, часто называют началами. Первое начало термодинамики всем хорошо известно — это закон сохранения энергии. Его проходят в школе, и неоднократно. А вот второе начало не проходят, а зря: второй закон термодинамики во многих отношениях уникален.

Во-первых, он главнее. Дело в том, что первый закон (сохранение энергии) — это бухгалтер. Он следит за тем, чтобы сошелся баланс: было энергии столько, израсходовано столько, осталось столько. Сумма второй и третьей граф должна быть равна первой графе. Но ведь ни в одной фирме бухгалтер, даже главный, не является первым лицом. Фирму возглавляет тот, кто определяет *направление* расходования средств. И таким директором, определяющим общее направление всех процессов в природе, служит второй закон термодинамики.

Во-вторых, второй закон известен во множестве формулировок, которые на первый взгляд представляются совершенно не связанными, и только при более внимательном анализе выясняется их полная эквивалентность. Вот, например, неплохая формулировка:

Бардак приходит сам собою, Порядок надо наводить.

В-третьих, в отличие от многочисленных законов сохранения, второй закон — это единственный известный закон *несохранения*. В самой абстрактной формулировке он утверждает, что есть некая величина, *энтропия*, которую можно измерить и вычислить, и которая в замкнутой системе обязана с течением времени возрастать.

Разные формы энергии обладают разным качеством, примерно как конвертируемые и неконвертируемые валюты. Электрическая энергия — высококачественная. А самая низкокачественная, бросовая энергия — тепловая. Чтобы превратить электричество в тепло, вам достаточно кипятить чайник. А чтобы наоборот — придется, как минимум, строить тепловую электростанцию. Да еще после всех расходов выяснится, что к.п.д. ее не превышает 40%. Остальные 60% тепла, выделяющегося при сжигании топлива, вылетает в трубу. И дело не в том, что инженеры — бездары или вредители, а в том, что природа так устроена: не дает низкокачественную энергию

Бессмысленные движения руками и ногами неуклонно увеличивают энтропию Вселенной.
А. и Б. Стругацкие

полностью превратить в высококачественную. Это, кстати, еще одна формулировка второго закона. Так вот, мерой некачественности энергии служит как раз энтропия: чем она больше, тем качество энергетического запаса (при том же количестве) ниже.

Энтропия служит также мерой беспорядка, мерой отсутствия сложных структур. Ну а раз она обязана в замкнутой системе возражать, это значит, что упорядоченность такой системы должна с течением времени падать, а имеющиеся в ней структуры — разрушаться. Сравните с дустишем, приведенным выше!

Наконец, самое интересное. Когда в середине XX века Клод Шеннон создавал теорию информации, первая задача, которую ему пришлось решить, — как определить количество информации. По зрелому размышлению, Шеннон постулировал, что *количество информации в сообщении равно понижению энтропии системы, принявшей сообщение!* Энтропию к тому времени вычислять уже сто лет умели, так что и с вычислением количества информации проблемы не стало. Но шенноновское определение (на котором стоит вся теория информации) ясно показывает, что любая информация имеет свою энтропийную цену.

Если энтропия системы, принявшей сообщение, уменьшилась, то, в соответствии со вторым законом термодинамики, где-то в мире она должна увеличиться, причем сильнее. «Где-то» чаще всего представляет собой ближайшие окрестности системы. А проявляется это повышение энтропии в *рассеянии* энергии, то есть в переводе энтропии ее порции в низкокачественную форму, в тепло. Установлено, что прием или переработка одного бита информации требует рассеяния как минимум $kT \ln 2$ джоулей энергии. Вот эти джоули и греют ваш процессор.

Я, конечно, тут немного лукавил. Тепловыделение современных процессоров обусловлено, в основном, неоптимальностью (в термодинамическом смысле) их конструкции. Но в принципе, в принципе... Как бы ни совершенствовались процессоры, избавиться от этих $kT \ln 2$ джоулей теплоты на каждый переваренный бит не удастся. Термодинамика не допустит. Строгая она тетка.



Владимир Свиридов — профессор физики Воронежского педагогического университета. Владелец многократно модернизированных компьютеров Хома и Бука, эпос из жизни которых знаком нашим читателям. Профессор пишет в основном по ночам на кухне, чем и объясняется название его личной рубрики. Его адрес: selim@freemail.ru

¹ В. Свиридов. Замири-отомри. «ДК» №2, 1999.

² Pentium 166–233 потребляет ток около 5 А, что при напряжении питания 3 В дает тепловыделение $5 \times 3 = 15$ Вт. При разговорах о современных процессорах, речь идет уже о мощности в 50–70 ватт, как у нормальной лампочки накаливания.

Мечта о небе

...Угон самолета был совершен человеком, имевшим большой опыт пилотирования. На авиасимуляторах. «Нью-Йорк таймс», 16 апреля, 1998 г.

В Нарите всегда идет дождь. Не просыхая, плачет-ревет широкая крыша. Ей вторят подъездные пути и дорожные покрытия. Огромные оконные панели размазывают слезы. Серые облака источают грусть, оплакивая все вырвавшиеся из их плена самолеты. Только самолеты спокойно приемлют прохладный душ, понимая, что через несколько часов они получат все — и стремительный набор высоты, и обжигающий ветер, и солнце.

Минару-сан, квадратный, одетый в мятый коричнево-болотный костюм, при портфеле и при галстукке, шагал в направлении местных авиалиний. Там залы ожидания пока пустовали: ближайший рейс намечался не ранее, чем через пять часов. Только в одном зале на скамейках дрыхло полтора десятка девушек европейской (т.е. очевидно не японской) наружности, да в углу была сложена гора чемоданов. Даже учитывая, что девушки любят брать с собой много вещей, багажа было слишком много.

При девушках находились двое мужчин, упоенно игравших в карты. Со стороны за компанией присматривал седой японец в светлом костюме — явно менеджер.

«Артисты, — подумал Минару-сан, неплохо разбирающийся в том, зачем такая толпа европейцев может тащиться в Саппоро. — Русские. В «Кокусай-отель» везут. Значит, при посадке бу-

дет путаница, суета и неразбериха».

В такой обстановке ему будет легче реализовать свой план.

Дело в том, что Минару-сан всю жизнь мечтал стать летчиком. Но у него, сына владельца крошечной рыбной лавки в портовом городке Момбецу, шансов не было никаких. Он и так сделал блестящую карьеру, поднявшись до служащего отдела менеджмента крупнейшего отеля столицы. Нет,

ру-сан пел в караоке и играл в компьютерные игры. В них реализовывалась мечта Минару о небе и самолетах. Компьютер стоял в офисе, и он, конечно, никогда не позволял себе играть в обязательные присутственные часы. Но ранним утром или, наоборот, задержавшись допоздна, он запускал очередной «флайт-симулятор» и вырывался в небеса. Для разминки скрутив «мертвую петлю», он падал в штопор почти до самых верхушек

минару сорвался с кресла, одним прыжком преодолел разделяющее их расстояние и всадил отвертку пилоту в ляжку

конечно, не всеяпонской столицы Токио, а всего-навсего столицы острова Хоккайдо — Саппоро. Рыбный бизнес он уступил брату.

Минару жил в столице и, сам того не понимая, тихо ненавидел должность, на которой ему приходилось так много работать. Он вставал в пять утра и к семи приходил на службу, где работал до десяти-одиннадцати вечера. И по субботам тоже. Там приходилось решать вопросы с салфетками, одноразовыми вилками и скатертями; заниматься подтверждением авиабилетов и засорившейся ванной в общежитии иностранных сотрудников отеля; составлять рекламные буклеты и ваять сайт отеля... А также быть доброжелательным, милым, приветливым и улыбаться своему «секшн-боссу».

В свободное время Мина-

ру-сан пел в караоке и играл в компьютерные игры. В них реализовывалась мечта Минару о небе и самолетах. Компьютер стоял в офисе, и он, конечно, никогда не позволял себе играть в обязательные присутственные часы. Но ранним утром или, наоборот, задержавшись допоздна, он запускал очередной «флайт-симулятор» и вырывался в небеса. Для разминки скрутив «мертвую петлю», он падал в штопор почти до самых верхушек

деревьев, переходил в пике — и затем спешил в Париж, к Триумфальной арке, или в Нью-Йорк, к Бруклинскому мосту. Неподалеку от Токио расположен всемирно известный Золотой мост, и Минару-сан мечтал когда-нибудь полетать под ним.

Отрываясь от компьютера, почти в прямом смысле спускаясь с небес на землю, Минару сожалел о грядущих потерянных часах, которые пройдут до его нового свидания с самолетом. «Еще один день приходится вычеркнуть из жизни, — думал он. — Жалко!»

писать письма в JAL, предлагая им свои услуги. Но там почему-то не спешили пригласить Минару на работу и оставляли его письма без ответа.

Но сегодня он докажет этой JAL.

Все было готово. В портфеле лежал фирменный набор инструментов, среди которых притаилась острая отвертка. Конечно, это не оружие, а инструмент, но в умелых руках она не уступит финскому ножу. Никто не назовет руки Минару неумелыми: он с детства практиковался, разрубая и кромя сырую рыбу в лавке родителей. Отверткой, всего лишь отверткой Минару-сан рассчитывал вывести из строя экипаж самолета и взять управление на себя. Он не собирался бежать в США, Россию или Китай и просить политического убежища. Лишь бы продемонстрировать способности в области высшего пилотажа! А там, без сомнения, оценят и восхитятся. Пилотов не хватает, и место в штате JAL давно ждало Минару.

Подшло время вылета. Минару поспешил к стойке авиакомпании ANA, рейс 928, Нарита — Саппоро. Теперь залы ожидания местных авиалиний были полны народу. Проснувшиеся артисты волокли свои саквояжи. Минару-сан пристроился за ними. Сдав багаж (по 40 разрешенных килограмм каждый) и зарегистрировав билеты, артисты сняли с багажных тележек огромные сумки с ручной кладью и по-

тащили их дальше. Помимо костюмов и реквизита, они везли с собой запасы продуктов месяца на три: крупы, сухари, чай, сахар, кофе... Япония — страна дорогая, и покупать еду в ней то же самое, что есть сами деньги.

Как и предполагал Минару, на посадке в самолет возникли проблемы. Работники аэропорта пытались препираться с артистами из-за размеров их ручной клади и изымать из дамских сумочек маникюрные ножницы и пилки для ногтей. Но японцы, даже те, кому по долгу службы это следовало бы делать, не говорят по-английски. Поэтому японцы щебетали свои «кудасай», иностранцы кивали, дело не двигалось. Наконец, был достигнут компромисс: сумки отправились в самолет вместе со своими владельцами, а опасные предметы перекочевали к старшему бортпроводнику. Сплавив этих бестолковых артистов, работники аэропорта облегченно вздохнули и, спеша, в темпе начали пропускать через досмотр остальных пассажиров. Минару-сан, с его билетом бизнес-класса, пронести на борт отвертку удалось.

Усевшись в кресло, Минару первым делом незаметно перепрятал отвертку в рукав. Теперь оставалось терпеливо ждать удобного случая, чтобы проникнуть в кабину.

И случай быстро подошел: едва самолет набрал высоту и надпись «Пристегните ремни» погасла, пилот и механик вышли в салон. Хотя, конечно, двое — это было слишком много для одного Минару. Но судьба была благосклонна к нему: механик разлужбенился со стюардессой и не спешил возвращаться. Так что к двери кабины пилот подошел один. Когда он, отвернувшись, открывал дверь, Минару сорвался с кресла, одним прыжком преодолел

разделяющее их расстояние и всадил отвертку пилоту в ляжку, как раз там, где она переходит в более мягкие части. Конечно, для верности следовало ударить выше. Но Минару-сан не дошел красавцу-пилоту, безупречной наглаженности брюк и начищенности ботинок которого была нестрашна даже вечная сырость Нариты, и до плеча. Он ударил, куда получилось.

«Кийя!» — на высокой ноте взвыл пилот и схватился за больное место. Минару отшвырнул его и влетел в

чуть не сложнее, чем под Триумфальной аркой, что он неоднократно выполнял на своем компьютере. Тогда JAL с радостью примет такого аса в свои ряды.

Минару потянул рычаг на себя, заставляя самолет идти на снижение.

Надо заметить, что «Боинг» значительно тяжелее электронного самолетика и поэтому реагирует на действия пилота с некоторым запаздыванием. Не ощутив немедленной реакции, Минару-сан занервничал и стал дергать рычаг туда-

ку и поднялся с кресла: «Я — летчик».

Пострадавший пилот, прислонившись к стенке, одной рукой держался за раненую ляжку, другой — за сердце, и, как рыба, беззвучно открывал рот. Его можно понять: иной раз усядешься нечаянно на кнопку, и больно так, что глаза на лоб вылезут. А отвертка Минару была подлиннее и кнопки, и даже некоторых гвоздей.

Механик, какое-то время бесплодно колотившийся в дверь, наконец открыл ее с помощью бортпроводника.



кабину. Он успел запереть дверь, покуда второй пилот, явно не обративший внимания на вопль извне, лениво оборачивался, чтобы поприветствовать коллегу. Потом он только успел изумленно раскрыть глаза, когда Минару-сан ударом кулака оглушал его.

Минару столкнул бесчувственное тело, связал его и занял освободившееся кресло. Он жадно пожирал глазами приборы и дрожащими руками поглаживал штурвал.

Как утверждают сами пилоты, если самолет набрал высоту и лег на курс, довести его до места назначения сможет и ребенок, и настоящее мастерство потребуется только при посадке.

Для Минару не было никакого интереса лететь на Хоккайдо. Он пролетит под Золотым мостом — это ни-

скуда. Тут, наконец, самолет резко начал снижаться. Но в этот момент Минару уже двигал рычаг в другую сторону, стараясь задрать нос самолета вверх. Это тоже пришло, но опять-таки позже, чем предполагал компьютерный ас-пилот.

Минару-сан наконец осознал инерционность «Боинга» и примирился с ней. Он не оставлял своего намерения пролететь под мостом и снова решительно направил самолет вниз.

Пассажиры заволновались, наблюдая странное поведение самолета. Стюардессы побежали по салону, призывая их пристегнуться. Пожилой пассажир в первом ряду экономического класса, все это время с интересом наблюдавший за тем, что происходило у двери в пилотскую кабину, решительно отстранил девуш-

Они оба ворвались в кабину и навалились сзади на Минару, блокируя его движения.

Пожилой пассажир спокойно вошел в кабину и в ответ на их безумные взгляды произнес еще раз: «Я — летчик!». Он сел в освободившееся кресло, уверенно положил руки на штурвал, пощелкал тумблерами... Самолет выровнялся. Начался новый, очень медленный, набор высоты.

Несколько минут новый летчик удовлетворенно озирает приборы. И убедившись, что на него никто не смотрит, тихонько обратился к связанному в углу Минару: «Сумимасен... Вы не знаете, пулемет включается правой или левой клавишей Ctrl?»


— Ольга Макарова
macolga@mail.ru



Д-р Хелп рекомендует

Вопросы д-ру Хелпу посылайте по адресу
drhelp@homepc.ru

? Мой компьютер умер после разгона. Я, видимо, сам пожадничал, очень уж хотелось мой Celeron на 100-мегагерцовую шину перевести. Но после 83 МГц — черный экран и все, а поскольку настройки все через BIOS, то попасть туда и исправить частоту не могу. Выковырял батарейку из материнской платы, поставил назад, бесполезно. Это поправимо? И напишите подробнее, как вообще реанимировать компьютер после разгона.

 Хорошо бы, конечно, было перед разгоном исследовать возможные пути для отката — очень, например, помогает чтение инструкции к материнской плате, а если нет печатной версии, то уж с сайта производителя ее почти всегда можно скачать. Очевидно, что ничего сгореть в вашем компьютере не успело. Да и не могло: единственное немифическое последствие, к которому еще может привести разгон — это перегрев, и,

не позаботившись о дополнительном охлаждении, можно бояться преждевременного физического старения процессора (хотя морально процессор все равно устареет быстрее). Все остальные последствия: сбой винчестера и PCI-плата на нестандартных частотах шины (стандартных всего три — 66, 100 и 133 МГц) и «перегрузка» самого процессора, обратимые.

И ничего остроумнее очистки BIOS или сброса настроек частоты для такого случая не придумано. Но вытаскивать батарейку надо в последнюю очередь, если ничего не помогло (и тогда не надо торопиться ставить ее обратно — я знаю плату, которая без нее держит настройки до 3 часов). Многие платы умеют возвращать стандартную частоту, если запускать компьютер удерживая клавишу Del, Ins или Home. В последнее время вместо этого платы обучились самостоятельно анализировать, что с ними творится, и после очередного «жесткого» перезапуска Reset'ом принудительно выставляют старую частоту. Наконец,

самый универсальный прием — очистка BIOS перемычкой, она располагается рядом с батарейкой и легко находится, даже если нет никакой информации о плате. Три штырька на плате и надпись вроде CLR_CMOS, для очистки надо переставить перемычку во второе возможное положение (только не забудьте перед этим выключить компьютер из розетки).


Есть и вариант для общительных особ — занять у кого-нибудь процессор, соответствующий или лучший тому, что вы выставили в BIOS, и поставить его на пару минут для восстановления настроек (возможно, придется занять и видеокарту, если ваша оказалась слабовата для новой частоты шины).

Кстати, неприятности могут случиться и при разгоне самой видеокарты. Здесь надо учесть, какими методами выставляется новая частота. Если утилитой, прописывающейся в файл Autoexec.bat (она будет стартовать до загрузки Windows), то, получив черный экран, не спешите переустанавливать систему. Проще загрузиться в режиме Command Prompt Only и отредактировать этот файл командой «edit c:\autoexec.bat». Строка, запускающая «разгонялку» карты, подлежит коррекции (снижьте значения частот) или удалению. В более распространенном варианте, когда частота управляется утилитой из Windows, в случае отказа «окошек» грузиться, может потребоваться режим Safe Mode. И далее как повезет — без драйвера экрана настроечная утилита может и не запуститься, и, значит, придется лезть в реестр и конфигурационные файлы и т. п. А здесь нет универсального рецепта, он зависит от карты и разгоняющей утилиты. Так что более безобидное на вид занятие — разгон видео —



на деле может потребовать больших усилий для восстановления порушенной системы.

? Люблю обновлять драйверы — вроде как бесплатный апгрейд делаешь! А вот в отношении DirectX приходится быть сдержанным, как-то поставил с глюками, потом пришлось Windows переустанавливать. Не могли бы вы рассказать, что хорошего есть в последней версии DirectX 8.0, кому и зачем стоит ее ставить?

 DirectX — это набор программных библиотек и драйверов, позволяющих приложениям, в первую очередь играм, общаться с мультимедийной составляющей компьютера: видеокартой (точнее, с двух- и трехмерным ускорителями на ней), звуковой картой, джойстиком и даже модемом — для сетевой игры. При этом авторы игрушек освобождаются от необходимости предусматривать в них поддержку тысяч существующих на данный момент железок, тестировать свои продукты на совместимость с разными драйверами и т. п. «Общение» происходит на стандартном языке. А обеспечить, чтобы каждая прописанная в DirectX функция корректно поддерживалась данной конкретной видеокартой, задача уже для разработчиков карт. Как правило, новая версия DirectX выходит раньше, чем появляется железо, аппаратно поддерживающее новые функции, а уж программы, оптимизированные под эти новшества, и вовсе запаздывают на полгода. Так что спешить с обновлением, особенно используя сырые бета-версии, точно не стоит.

Но DirectX 8.0 уже отлажен и давно доступен для скачивания (практически с любого сайта с бесплатным софтом), и я бы рекомендовал обновить его всем, кто активно играет или пользуется мультимедиа-приложениями, использующими DirectX. Хотя бы потому, что библиотеки прежнего DirectX 7.0, на который рассчитано все современное ПО, входят и в новую версию, причем работают лучше (для объемной графики прирост скорости — до 10%). В модуле DirectGraphics больше всего нововведений — основная их цель сделать более гиб-

КАЗИНО



**ВЫИГРАЙТЕ СВОЙ
СКАНЕР**

В розыгрыше сканера **Spectra ADF**, предоставленного компанией MAS Elektronik AG, могут участвовать все желающие, в срок приславшие правильно заполненный купон. Участие в конкурсе бесплатно. Ограничение одно: к игре в «Казино» допускаются только совершеннолетние (старше 16 лет) жители Российской Федерации, так как для получения выигрыша вам надо будет предъявить паспорт. Доставку и вручение выигрыша победителю берет на себя редакция журнала.

Сканер Spectra ADF. Разрешение 1200 dpi. Глубина цвета 24 bit.

Тип сканера: цветной односторонний листовой сканер с автоподатчиком.

Емкость автоподатчика — 5 листов. Совместимость: Windows 95/98. Драйвер Twain

Дополнительные сведения о сканере Spectra ADF вы можете получить на сайте www.mas.ru.

Чтобы выиграть сканер, нужно угадать выигрышное число. Для этого заштрихуйте в таблице два номера из 100, аккуратно заполните бланк на обороте, точно и подробно указав свой адрес, куда должен быть выслан выигранный планшет.

Затем надо вырезать бланк и прислать его в конверте по адресу:

117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, редакция журнала «Домашний компьютер», «Казино»
не позднее 1 августа 2001 года. Ксерокопии бланка не принимаются.

Делайте ваши ставки, дамы и господа!

Результаты конкурса и имя победителя будут опубликованы в октябрьском номере журнала. Если выигрышные номера окажутся сразу у нескольких претендентов, победителя определит жребий, а остальные в качестве утешительного приза получат годовую подписку на журнал «Домашний компьютер».

В марте победителем розыгрыша «Казино» стал **ИРМЕНКОВ АЛЕКСАНДР ТРИГОРЬЕВИЧ** из Воронежа, заштриховавший в таблице номера **11** и **49**.

Просим его связаться с нашей редакцией по телефонам (095) 232-21-65, 232-22-61, чтобы договориться о получении выигранного принтера. Мы поздравляем очередного победителя и приглашаем остальных читателей использовать свой шанс при розыгрыше домашнего сканера.

ким процесс аппаратного обсека геометрии и освещения. Ведь далеко не для всякой картинка, особенно если дело происходит не в искусственных подземельях, а на «природе», хватает прямолинейной логики ускорителя! Теперь программисты снова вольны управлять созданием изображений на уровне отдельных пикселей в текстурах и вершин в геометрической модели, а чтобы скорость оставалась на высоте, написанные ими процедуры (шадеры — *shaders*) будут загружаться в ускоритель и аппаратно им исполняться. Так что ждите подсвеченных солнцем грозных туч, слоистого тумана в низинах и реалистичных поверхностей с микрорельефом, а также настоящего снега или дождя, а не убогих полосок через экран, плавного движения объектов (когда сглаживание рассчитывается не по соседним кадрам, а по продвинутому алгоритму, написанному конкретно для данной ситуации) и т. д. Характерно, что сполна полюбаваться на новые спецэффекты смогут лишь те, кто к обновлению DirectX приурочит обновление видеокарты... до GeForce3, даже в GeForce2 и RadeOn далеко не все возможности DirectX 8.0 поддерживаются.

В других модулях тоже есть новшества. DirectPlay пополнился Voice-интерфейсом, так что общаться голосом во время сетевой игры можно будет вживую и без дополнительных ухищрений. DirectInput теперь позволяет сохранять карты команд, то есть для каждого типа игр можно будет сохранить свой, удобный именно вам метод управления (посредством клавиатуры, джойстика, мыши и,

конечно же, всяких устройств «с отдачей»). Упростить установку и удаление игр должен новый интерфейс DirectX Application Manager, в перспективе он станет универсальным для всех типов программ и войдет в Windows. А также новый DirectShow упорядочивает проигрывание и запись на компьютере разного рода видео (в прежних версиях это был отдельно устанавливаемый модуль DirectX Media).



Я слышал, что можно каким-то образом узнать, пришло ли мое письмо к адресату или даже получить уведомление о прочтении (один раз сам письмо получил, которое требовало от меня послать такое уведомление). Вместо Outlook'a поставил The Bat!, там есть какая-то парковка и флажки, зачем они неясно, но уведомление так и не нашел. Проясните ситуацию.



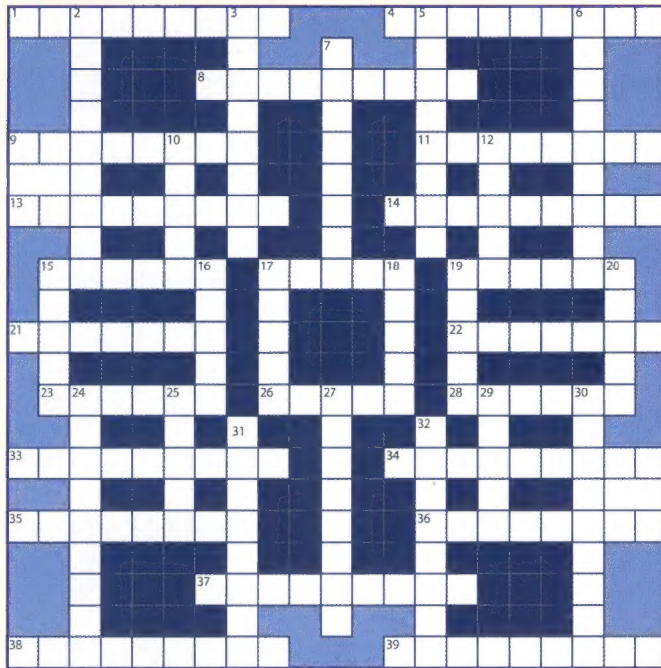
В Outlook Express 5.0, да и в прочих версиях, почему-то осталась только возможность запросить уведомление о прочтении (меню Сервис в режиме редактирования письма) и изменить его «важность» (меню Сообщение — Важность). И то и другое, по-моему, не особо полезные опции: ответ по существу вопроса за редким исключением предпочти-



тельнее формальной отписки, да и отсылать уведомление или нет все равно будет решать ваш абонент, а не почтовая программа. То же и с важностью: очень сомнительно, чтобы восклицательный знак в соответствующем поле привлек больше внимания к письму (вот если бы важность сообщения определял не автор, а сама программа по какому-нибудь беспристрастному интеллектуальному алгоритму, было бы и впрямь интересно).

Другое дело — уведомление о получении, его отсылает почтовый сервер, получивший письмо. Хотя электронная почта намного надежнее обычной, но сбои бывают, особенно если ящик получателя зарегистрирован на бесплатном сервисе. В ОЕ такого рода уведомление включить не получится (в отличие от его прародителя Microsoft Mail), зато в The Bat!, редактируя письмо, можно активизировать «Confirm Receipt» в меню Options (там же и уведомление о прочтении включается).

Парковка (Park) защищает полученные вами сообщения от удаления, и папку, где хранится хотя бы одно запаркованное письмо, тоже нельзя удалить. А флажок никакой смысловой нагрузки не несет, разве только, получая много сообщений, можно отмечать им важные и затем использовать при сортировке. **Е**



ПО ГОРИЗОНТАЛИ

1. Сотрудник средства массовой информации, занимающийся литературно-публицистической деятельностью.



4. Спортсмен.



8. Внутренний слой раковины двусторчатых и брюхоногих моллюсков.



9. «Любимая женщина механика Гаврилова».



11. Российская актриса, народная артистка СССР.



13. Слой резины на наружной части пневматической шины.

14. «Лестница-чудесница».



15. «Город у моря».

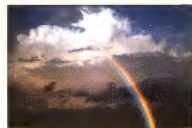


17. Дольная единица массы, применяемая в ювелирном деле.

19. Одна из координат небесного светила в системе горизонтальных координат.

21. Специалист в какой-либо области знаний.

22. Затруднительный выбор между двумя равно неприятными возможностями.



23. Небесное явление.

26. Питательный напиток.

28. Спутник Урана, открытый с борта космического аппарата «Вояджер-2» в 1986 году.

33. Некомпьютерный журнал, выпускавшийся издательским домом «Компьютерра».

34. Раздел математики, изучающий свойства фигур, не изменяющиеся при любых деформациях.

35. Должностное лицо ведомства внешних сношений.



36. Коллектив из нескольких исполнителей.

37. Верстальщик — старший наборщик или руководитель группы наборщиков.



38. Тип транспортной системы.



39. «Бродилка» по Интернету от «Микрософт».

ПО ВЕРТИКАЛИ



2. Английский физик, один из создателей учения о радиоактивности.



3. Устройство для регулировки движения.

5. Погодная запись исторических событий.

6. Невосприимчивость организма к возбудителям инфекций.



7. Метеорологический прибор.

10. Столица Каракалпакстана.

12. На компьютерном жаргоне: разветвитель электропитания в системном блоке.



15. Ежегодная премия Американской академии кинематографических искусств и наук.



16. Декоративное растение.

17. Американский геохимик, подсчитавший средний химический состав земной коры.

18. Бальный танец.

19. Русская дометрическая мера объема жидкостей, равная 12,3 л.

20. Совокупность вооруженных сил государства.

24. Вещество для предохранения материалов от пожара.



25. Авторы сказки.



27. Клоун.



29. Декоративное растение.

30. Вещество, тормозящее биологические процессы.



31. Компонент Windows для синхронизации документов на двух компьютерах.

32. Холодное, метательное и рубящее оружие североамериканских индейцев.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, опубликованный в июньском номере

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 1. Яблочков.

4. Джойстик. 7. Сталактит.

8. Енисей. 10. Крупье.

11. Периферия. 16. Оператор.

17. Граффити. 18. Шланг.

20. Сканер. 21. Идиома.

23. Финик. 24. Гардероб.

26. Градиент. 29. Пустельга.

31. Араги. 32. Ателье.

33. Плисецкая. 34. Михалков.

35. Телетайп.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Ярошенко.

2. Чертеж. 3. Ваттметр.

4. Дриблинг. 5. Йогурт.

6. Кваренги. 9. Сфера.

12. Резерфорд. 13. Структура.

14. Катамаран. 15. Винчестер.

18. Шлейф. 19. Гудок. 22. Яначек.

24. Гуманизм. 25. Брусилов.

26. Гигабайт. 27. Телескоп.

28. Ювенал. 30. Атташе.

Сегодня «гвоздь программы» — объявление читателей. Нет, мы не перепутали рубрики: все эти замечательные микротексты в то или иное время пришли в редакцию на стандартных бланках. Мы до сих пор их бережно храним, восхищаясь потрясающим чувством юмора некоторых наших подписчиков. Ну и, как всегда, богатый урожай собранных в Сети анекдотов, «вредных советов» и даже почти хаймовские рубайи на тему хайтека. Рекомендуем!

Меняюсь исходниками вирусов на VB6, Delphi, C++ для Windows 95, Windows 98 и особенно Windows 2000.

* * *

Войсковая часть с благодарностью примет в дар компьютер любой конфигурации.

* * *
Приму в подарок iMacOV-G3. Не сочтите за нахальство — очень хочется!

* * *

Хочу переписываться с девочками, интересующимися порносайтами! Иван.

* * *

Создам любые макровирусы по вашему заказу. Цены умеренные. (Примечание редакции: указан полный почтовый адрес вирусотсателя.)

* * *

Ищу друга (девочку) от 14 до 16 лет.

* * *

Знаю все коды для StarCraft, но не скажу. Играйте честно :-)

* * *

Работа. \$250 000 за 3 месяца.

* * *

Ищу исходные тексты вирусов на разных языках ис-

ключительно для изучения!!!

* * *

Уважаемые специалисты с большим стажем работы с ПК, помогите, пожалуйста, своими советами и наставлениями, например: как подключиться к BBS, как создавать защиту, пользоваться Интернетом и т.д. Пожалуйста!

* * *

Ищу спонсора для финансирования интернет-проекта. Способного вложить 3 тыс. \$. Работу проекта гарантирую!

* * *

Можно ли программу, написанную под Windows, назвать подоконником???

* * *

Лучший интернет-провайдер года: Гласнет, Рукнет, Ногнет, и вообще модемы не работают!!!

* * *

Печатаю со скоростью

1200 знаков в минуту. Такой бред получается!

Сергей Украинский,
Краснодар

* * *

На уроке английского:
— А сейчас, дети, мы начнем изучать английский алфавит. Кто-нибудь из вас знает английские буквы?

Дети програмистов хором:

— Q, W, E, R, T, Y!!!!

* * *

Коли теплится жизнь
в твоём теле едва
И звенят под чалмою
«ОЛДЖ» и «ФЫВА»,
То, намаз совершив, сбрось
в ущелье компьютер,
И покажется сладкою
жизнь, как халва.

* * *

Можешь править законы,
могуч и спесив,
Или в тексты корана
вставлять свой курсив,
Но учти: коль на то будет
воля Аллаха,
Он подвесит твой Word,
ни о чем не спросив.

* * *

Нет прочнее и шире
паучьих тенет,
Тех, которыми Землю оплел
Internet.
Горе тем бедолагам, кто
в сети попался,
И вдвойне горе тем, кто
пока еще — нет.

* * *

Коли тянет модем твой едва
пару бод,
И притом потерял
дисконнектам ты счет,
Не бранись, а сними
пред провайдером шляпу,
Что тебя от соблазнов
Сети бережет.

Д

XE-XE.exe®

В. НЕНАШЕВ ©





С чего начинается процветание?

С сетевого решения:

HP NetServer lc2000/lc2000r + HP e-PC + HP LaserJet 4050.

HP e-PC: процессор Intel® Pentium® III 800, 866, 933 МГц / Стандартно 64, 128 или 256 МБ SDRAM / Жесткий диск 10, 20 Гб / Встроенный видеоадаптер Intel® 3D Direct AGP / Сетевая плата 3Com Fast Etherlink 10/100BASE-TX с поддержкой функции LAN / 24x CD-ROM опционально / Интегрированная 20-разрядная полнодуплексная стереоплата Cirrus Logic AC 97 PCI / Средства управления и безопасности HP Top Tools / Microsoft® Windows® 98SE, Windows® 2000 professional.

HP PCs use genuine Microsoft® Windows®
www.microsoft.com/piracy/howtotell



HP NetServer lc2000/lc2000r: сервер для рабочей группы, удаленного офиса и быстрорастущих предприятий малого и среднего бизнеса. В данной модели надежность и расширяемость корпоративной системы идеально сочетаются с привлекательной ценой / Сервер HP NetServer lc2000 выпускается в напольном, а lc2000r – стоечном исполнении высотой 5 секций EIA / До двух процессоров Intel® Pentium® III 800-1000 МГц / FSB шина 133 МГц / Стандартно 128 Мб, с расширением до 4 Гб памяти ECC SDRAM 133 МГц с функцией динамического сканирования / Видеопамять 2 Мб стандартно / Встроенный двухканальный контроллер Ultra2 SCSI / До шести низкопрофильных Ultra2 или Ultra3 SCSI накопителей горячей замены и две полки половинной высоты / Шесть PCI слотов (два – 64 бита и четыре – 32 бита) / Интегрированная сетевая карта 10/100TX / Возможность установки резервной сетевой платы, поддержка функции распределения нагрузки, а также технологий Cisco Fast Ether Channel / Встроенная плата HP Remote Assistant или дополнительная плата HP TopTools Remote Control Card / Стандартно вентиляторы горячей замены и дополнительно резервный блок питания горячей замены.

Принтер HP LaserJet 4050: новые возможности, легкое управление – больше дела, меньше хлопот / Скорость печати 16 стр/мин / Выход первой страницы менее чем за 15 секунд / Истинное разрешение 1200 т/д / Ресурс тонерного картриджа HP UltraPrecise 10000 страниц / Индикатор расхода тонера / Индикатор расхода бумаги / Нагрузка до 65 тысяч страниц в месяц.



Товар сертифицирован

Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation in the United States and other countries. ©2000 Hewlett-Packard Company. All rights reserved.



VELES-data
COMPUTER CENTER

125502, Москва, ул. Лавочкина, 19
Тел.: 455-5581, 455-5011, 455-5571, 455-8493, 455-5691
Факс: 455-5021
e-mail: alex@veles.ru
web: www.veles.ru



ЧЕМПИОНАТ

Даже тот, кто никогда не сидел за рулем автомобиля, получит возможность стать первым среди гонщиков-профессионалов в самом захватывающем авторалли — Чемпионате Форд крепче взяться за баранку одного из автомобилей марки Ford (среди которых Ford Focus, участник чемпионата FIA World Rally, или участник чемпионата Auto Trader British Touring Car — Ford Mondeo), выбрать автотрассу, вдавить педаль газа — и поехали!

- Игра разработана с помощью специалистов Ford Motor Company, поэтому все ходовые особенности и характеристики автомобилей (включая Fiesta, Ka, Escort, Focus, Puma, GT90, Taurus) отражены с абсолютной точностью.
- Возможность ремонтировать и модифицировать свою машину между гонками или сдать ее в магазин подержанных автомобилей.
- Иллюзию можно окончательно превратить в реальность, выбрав в качестве управления игровой рулевое колесо, клавиатуру, джойстик или геймпад.
- 10 автотрасс, максимально приближенных к реальности.



www.nival.com



Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»

Москва

ВЦ «Горбушка», 2 этаж;
ул. Б. Якиманка, 26, маг. «Дом Игрушки»;
ул. М. Бирюзова, влд. 17;
ул. Марксистская, 9, «Дом деловой книги»;
Ленинский пр-т, 62/1, «Кинолюбитель»;
Ленинский пр-т, д. 6, МГТУ
Ореховый бульвар, д. 15, «Галерея Володей»;
ул. Тверская, д. 8, стр. 1;
ул. 2-я Тверская-Ямская, 54;
ул. Исаковского, 33/1;
Олимпийский проспект, 16;
Марксистская, 3, маг. «Планета»;
ул. Старокачаловская, 16;
ТД «Перекресток в Северном Бутове»;
ул. 8-го Марта, 10;
ул. Авиамоторная, 57;
Осенний б-р, 7, корп. 2;
Б. Строчинский пер., 28/11;
ул. Генерала Глаголева, 26;
ул. Смоленская, 24 «а»;
ул. Б. Ордынка, 19, стр. 2, «Бизнес книга»;
ул. Башиловская, 21;
3-ий Добрынинский пер., 3/5, корп. 1;
Ворожеевские горы, МГУ, НИИЯФ, корп. Высшие энергии;
ул. Новая Басманная, 31, стр. 1;
ул. Ивана Франко, 38, корп. 1;
ул. Тверская, 25/9;
ул. Нижняя Красносельская, 45, кв. 41;
ул. Новогригорьевская, 4, корп. 1
Ленинский пр-т, 89;
ул. Профсоюзная, д. 128, к. 3;
Рязанский пер., 2;
ул. Тверская застава, 3;
ул. Русаковская, 27;

ул. Руставели, 1;
Савеловский ВКЦ, В23;
Савеловский ВКЦ, В13;
ул. Селезневская, 21;
ул. Полянка, 28;
Дом Книги «Молодая Гвардия»;
Университет, 2-й этаж;
Зубовский б-р, 17, стр. 1;
ул. Земляной Вал, 2/50;
м. «Марьино» Торговый комплекс, пав. 19;
ул. Пятницкая, 59/19, стр. 5;
ул. Новослободская, 16;
Воронцово поле, 3, стр. 2-4;
Ломоносовский пр-т, 23;
Зубовский б-р, 17, стр. 1;
Савеловский ВКЦ, В27;
ул. Земляной вал, 2/50;
пр-т 60-летия Октября, 20;
Духовской пер., 14;
ВВЦ, павильон №1 («Центральный»);
2-й этаж, «Автоматизация»;
ТЦ «Электронный рай» (м.Правская);
павильон 3В-22, 2/1-50;
пр-т Мира, д. 79/1;
Альметьевск
ул. Ленина, 25;
Астрахань
ул. Савушкина, 43, оф. 221;
ул. Савушкина, 51;
Барнаул
ул. Деловая, 7;
Березники
Центральный Универсальный Магазин;
Братск
ул. Депутатская, 17;
Брянск
ул. III Интернационала, 2, 59;
Владивосток
ул. Фонтанная, 6, к. 3;
Океанский пр-т, 140, маг. «Академкнига»;

Владимир

ул. Дворянская, 11;
ул. Дворянская, 10;
ул. Б.Московская, 36;
Волгоград
ул. 39-я Гвардейская;
ул. Кануникова, 6;
Вологда
ул. Челюскинцев, 3, «Пассажи»;
Воронеж
ул. Ворошилова, 34-50;
Геленджик
ул. Полевая, 33, «На Полевой»;
Горно-Алтайск
Пр. Коммунистический, 83;
Дзержинск
ул. Ленина, 48;
Екатеринбург
ул. Вайнера, 15-2;
Иваново
ул. Ленина, 5;
пр. Ф. Энгельса, 10, м-н «Союз»;
ул. К. Маркса, 42/62, м-н «Орбита»;
Ижевск
ул. М. Горького, 79;
Йошкар-Ола
ул. Зарубина, 35;
Калуга
ул. Кирова, 7/47;
Кемерово
ул. Тухачевского, 22 «а»-102;
Киев
ул. Терещенковская, 13;
Киров
ул. Московская, 12;
Краснодар
ул. Старокубанская, 118, оф. 212, «Софт»;
ул. Красная, 43, «Дом книги»;
пр-т Чкаловский, 17/4;
Красноярск
ул. Урицкого, 61, «ОфисЦентр»;

Курск

ул. Ленина, 11;
Лангепас
ул. Ленина, 28-а, маг. «Пеликан»;
Липецк
ул. Первомайская, д. 78;
ул. Космонавтов, 28;
Лысьва
ул. Смышляева, 4;
Минск
ул. Я. Коласа, 1;
Нафтекамск
ул. Ленина, 15;
Нефтеюганск
«Росси», мкр. 2, д. 23;
Нижневартовск
ул. Менделеева, 17П;
Н. Новгород
ул. Гордеевская, 97;
ул. Маслякова, 5, компьютерный салон
«Все для бухгалтерии»;
ул. Карла Маркса, 32;
ул. Карла Маркса, 32,
компьютерный клуб «Гладиатор»;
ул. Большая Покровская, 68;
ул. Маслякова, д. 5, оф. 7;
Новгород
Григорьевское шоссе, 14А, 4 этаж, маг. «НПС»;
ул. Рахманинова, 3, «Стиль 21 век»;
ул. Псковская, д. 18;
Новосибирск
ул. Советов, 68/36;
Новосибирск
Красный пр-т, 157/1;
Новосибирск
ул. Киевская, 8, маг. «Мегабайт»;
УДС-121;
Одесса
ул. Жуковского, 34;
Оренбург
ул. Володарского, 20;

Орск

ул. Станиславского, 53;
Пермь
ул. Большевикская, 96, салон «West Ural»;
ул. Куйбышева, 38, маг. «Игрушки»;
ул. Луначарского, 58;
ул. Большевикская, 75, оф. 509;
Петропавловск-Камчатский
м/рынок «Спутник», 8 км;
Пушкино
Московский пр-т, д. 5;
Реутов
ул. Южная, 10;
Рига
ул. Дзержинского, 14, оф. 502 «ANDI»;
ул. Бривибас 39, т/ц «B39», SIA «636»;
ул. Кр. Барона 25, SIA «636»;
ул. Кр. Валдемара, 73;
ул. Маскава 357, т/ц «DOLE», SIA «636»;
Ростов-на-Дону
ул. Большая Садовая, 70,
салон «Лавка Гэндальфа»;
Самара
ул. Минурова, 15
ТТЦ «Аварии», секция «АПС», 2 эт.;
С.-Петербург
Лиговский пр-т., 1, оф. 304;
ул. Большая Морская, 14,
маг. «Эксперт-Телеком»;
Нарская пл., 3, маг. «Аякс»;
Невский пр-т, 28, «СПб Дом Книги»;
ул. Кузнецовская, 21, 3 этаж;
Измайловский пр., 2, маг. «Микробит»;
Каменноостровский пр., 10/3,
Компьютерный супермаркет «АСКОд»;
ул. Рубинштейна, 29,
Компьютерный супермаркет «АСКОд»;
Сенная пл., 1, «Компьютерный Мир»;
пр. Спасский, 77, «Компьютерный Мир»;
Московский пр., 66, «Компьютерный Мир»;
пр. Славы, 5, маг. «MariCom»;

пр. Просвещения, 36/141, маг. «MariCom»;
ул. Народная, 16, маг. «MariCom»;
пр. Большевиков, 3, маг. «MariCom»;
Лиговский пр-т, 72, «РентКом»;
Тамбов
ул. Советская, 148/45;
ул. Советская, д. 1/4;
Тверь
универсам «Тверь», 1 этаж;
Томск
ул. Мельникайте, 72/1 маг. «Смак»;
Улан-Удэ
ул. Халолова, 12А;
Ульяновск
ул. Советская, 19, к. 201;
Усть-Каменогорск
ул. Ушакова, 27, подъезд 2;
Хабаровск
торговый комплекс «Кристалл»;
Череповец
ул. Тимохина, 7;
ТЦ «Фортуна», 2 этаж, пав. №5;
Челябинск
ул. Энтузиастов, 12;
Шатура
ул. Школьная, 15;
Электросталь
пр. Ленина, КЦ «Октябрь»;
Фрязовское ш., 50;
ул. Юбилейная, д. 9, кв. 60;
Юбилейный
ул. Тихомирова, 1;
Южно-Сахалинск
ул. Емельянова, 34А, маг. «Орбита»;
Якутск
ул. Аммосова, 18, 3 этаж;
Интернет-магазины
www.ozon.ru www.bolero.ru

а также в фирменных магазинах Москвы:

Патрия: «Виртуальный Мир» Волгоградский пр-т., 1; «Галерея Домино» Калужская пл., 1; «Машина Времени» ул. Пресненский Вал, 7; «Мир Электроники» ул. Земляной вал, 38/34; «Олимпик» Минуринский пр-т, 45; «Электроника» пр-т Мира, 118А; «Электроника» ул. Верхняя Масловка, 7; «Электроника» ул. Бранская, 12; «Электроника» ул. Солянка, 1; «Электроника» ул. Рокотова, 5; «Электронный Мир» Ленинский проспект, 70/11.
М-Видео: ул. Автозаводская, 11; Чонгарский б-р, 3, корп. 2; ул. Маросейка, 6/8, с.1; Столешников пер., 13/15; ул. Лобинская, 169; ул. Никольская, 8/1; ул. Бол. Черкизовская, 1; ул. Измайловский вал, 3; ул. Пятницкая, 3;
Электронический Мир: ул. 9-я Парковая, 62-64, м-н Первомайский; Жулебинский бульвар, 9; Новоосинская ул., 36
Юниверс Компани: пр-т Вернадского, 101-1; ВВЦ, павильон «Вычислительная техника»
Формиза: ул. Генерала Белова, 4; ул. Шолохова, 61/21; ул. Профсоюзная, 68, корп. 1
Большой Ветер: ул. Никольская, 10/2; Ленинский пр-т, 65; Смоленская пл., 13/21; ул. Профсоюзная, 63; ул. Петровка, 2, ЦУМ, 5 эт.; ул. Никольская, 2, ГУМ, 1 эт.; ул. Садовая-Кудринская, 7, ГУМ на Садовом.
ePlay: ТЦ «Университет» Джавохирова Неру пл. 1; ТД «Новороссийский» ул. Новый Арбат 11, стр. 1; Детский мир Театральный прд 5.
Союз: ул. Старый Арбат, д. 6/2, м-н «Норис» Ленинградский пр-т, д. 33А; ТД «РАМСТОР» Ярцевская ул., д. 19; пр-т Мира, д. 116; ЦУМ, магазин «всесоюзный»; ул. Петровка, д. 2, 6 этаж, Щереметьевская ул., д. 60А;
ул. Ясинацкая, м-н «Библио-Глобус»; Волгоградский пр-т, д. 133.